T · · Systems · · ·

rvsEVO

Version 6.01

Benutzerhandbuch

Die in diesem Handbuch aufgeführten Produkte sind urheberrechtlich geschützt und stehen dem jeweiligen Rechtsinhaber zu.

rvsEVO
Version 6.01
Benutzerhandbuch

© 2015 by T-Systems International GmbH
Holzhauser Straße 4 - 8
13509 Berlin

Das vorliegende Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne Genehmigung von T-Systems in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk und Fernsehen sind vorbehalten.

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuches behalten wir uns ohne Ankündigung vor. T-Systems haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler oder Mängel in diesem Handbuch. Außerdem übernimmt T-Systems keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 9
1.1 Kurze Beschreibung des Systems 9
1.2 rvsEVO Tiny Edition 11
1.3 rvsEVO Light Edition 12
1.4 rvsEVO Standard Edition 13
1.5 rvsEVO Enterprise Edition 13
1.6 Repräsentationsmittel 14
1.7 Zielgruppe 15
2 Installation von rvsEVO 17
2.1 Systemvoraussetzungen 17
2.2 Erhalt einer Lizenz 19
2.3 Neuinstallation von rvsEVO 19
2.3.1 Installation auf Windows-Systemen 20
2.3.2 Installation auf Linux- / Unix-Systemen 27
2.4 Update-Installation von rvsEVO 29
2.5 Migration von rvs® portable zu rvsEVO 30
2.6 Installierte rvsEVO-Version 32
2.7 Deinstallation von rvsEVO 32
3 Starten und Stoppen von rvsEVO 35
3.1 Starten des rvsEVO-Servers 35
3.2 Starten der GUI 35
3.3 rvsEVO als Windows-Dienst 36
3.4 Automatischer Start auf UNIX-Systemen 37
3.5 Stoppen des rvsEVO-Servers 37
4 Grafische Benutzeroberfläche 39
4.1 Einführung 39
4.2 Lokale GUI 39
4.3 Remote GUI 41
4.3.1 Starten der GUI von einem entfernten Rechner 41
4.3.2 Besonderheiten der Remote GUI 42
4.3.3 Sendeauftrag remote erstellen 43
4.3.4 Sendeauftrag lokal erstellen 44
4.3.5 Kommandozeilen-Tools 45
5 Verwaltung von Stationen 47
5.1 Die Oberfläche der Perspektive der Stationsverwaltung 47
5.2 Lokale Station 50
5.2.1 Lokale Station konfigurieren 50
5.2.2 Parametergruppen der lokalen Station 50
5.3 Nachbarstationenen 60
5.3.1 Nachbarstation hinzufügen 60
5.3.2 Nachbarstation editieren 67
5.3.3 Parametergruppen der Nachbarstationen 68
5.3.4 Nachbarstation löschen 79
5.3.5 Nachbarstation aktivieren 79
5.3.6 Automatischer Zertifikatsaustausch 79
5.4 Geroutete Stationen 80
5.4.1 Geroutete Station hinzufügen 80

© T-Systems / rvs® Systems

5.4.2 Geroutete Station editieren 81
5.4.3 Weitere Funktionalitäten 81
5.5 Virtuelle Stationen 81
5.5.1 Virtuelle Station hinzufügen 81
5.5.2 Virtuelle Station editieren 82
5.6 Proxy Bastion 83
5.6.1 Proxy Bastion hinzufügen 83
5.6.2 Proxy Bastion anzeigen 84
5.6.3 Proxy Bastion editieren 84
5.6.4 Proxy Bastion löschen 84
5.7 Verwaltung von Stationen über die Datei rvsStationList.xml 85
6 Datentransfer mit rvsEVO 87
6.1 Die Oberfläche der Transfer-Perspektive 87
6.2 Erstellen von Sendeaufträgen 88
6.2.1 Sendeparameter 92
6.3 Erstellen, Ändern und Löschen von Vorlagen für Sendeaufträge 97
6.4 Löschen von Jobeinträgen aus der Datenbank 99
6.5 Ausgabe der Empfangs- und Sendejobs 99
6.5.1 Erstellen von Übertragungsabfragen 101
6.5.2 Ändern von Übertragungsabfragen 103
6.5.3 Löschen von Übertragungsabfragen 103
6.5.4 Jobparameter 103
6.5.5 Statuswerte von Sende- und Empfangsjobs 107
6.6 Joboperationen 108
7 Monitoring 111
7.1 Die Oberfläche der Monitoring-Perspektive 111
7.2 Live Monitor-Log 112
7.3 Löschen von Log-Einträgen aus der Datenbank 113
7.4 Monitor-Log Abfragen 114
7.4.1 Filter definieren 114
7.5 Monitor-Log Dateien 115
7.6 Aktive Verbindungen 116
8 Sichere Datenübertragung mit OFTP2 in rvsEVO 119
8.1 Leitungsverschlüsselung 119
8.2 Dateiverschlüsselung 119
8.2.1 Prinzip und Ablauf der Dateiverschlüsselung 120
8.3 Elektronische Signatur 120
8.4 Schlüsselverwaltung in rvsEVO 120
8.4.1 Die Oberfläche der Perspektive der Schlüsselverwaltung 121
8.4.2 Notwendige Schritte für die Durchführung der verschlüsselten Übertragungen mit rvsEVO: 122
8.4.3 Zertifikate anzeigen 123
8.4.4 Schlüsselpaar generieren 123
8.4.5 Verwendung von CA-Zertifikaten 126
8.4.6 Eigenen öffentlichen Schlüssel exportieren 128
8.4.7 Partnerzertifikat importieren und exportieren 128
8.4.8 Privaten Schlüssel importieren und exportieren 128
8.4.9 Öffentlichen ComSecure-Schlüssel impotieren und exportieren 129
8.4.10 ComSecure-Schlüsselpaar importieren 130

8.4.11 Ein Zertifikat / privates Schlüsselpaar löschen . . . 131
8.4.12 Automatischer Zertifikatsaustausch über die rvsEVO-GUI . . . 131
9 Automatisierung mit rvsEVO . . . 135
9.1 Die Oberfläche der Perspektive der Automatisierung . . . 135
9.2 Jobstarts . . . 136
9.2.1 Erzeugen eines Jobstarts . . . 136
9.2.2 Jobstart-Parameter . . . 142
9.2.3 Ausgabe der Jobstartlisten . . . 150
9.2.4 Ändern eines Jobstarteintrages . . . 150
9.2.5 Löschen eines Jobstarteintrages . . . 151
9.3 Observer . . . 151
9.3.1 Erzeugen eines Observers . . . 151
9.3.2 Ausgabe der Observerliste . . . 155
9.3.3 Ändern eines Observers . . . 156
9.3.4 Observer löschen . . . 156
10 Konfiguration von rvsEVO - Parameterverwaltung . . . 157
10.1 Die Oberfläche der Perspektive der Parameterverwaltung . . . 157
10.2 BASIC-Parameter . . . 158
10.3 CENTRAL_JOURNAL . . . 158
10.4 DIRECTORIES . . . 160
10.5 MAINTENANCE . . . 161
10.6 NOTIFICATION . . . 164
10.7 Odette-Parameter . . . 165
10.8 RESOURCES_CHECK: Speicherplatz- und Zertifikatsüberwachung . . . 168
10.9 Security-Parameter . . . 171
10.10 Die Datei rvs-systems.properties . . . 176
11 Benutzerverwaltung . . . 181
11.1 Die Oberfläche der Perspektive der Benutzerverwaltung . . . 181
11.2 Benutzer anzeigen . . . 182
11.3 Benutzer hinzufügen . . . 182
11.4 Benutzerdaten editieren . . . 183
11.5 Benutzer löschen . . . 183
12 Arbeiten mit Kommandozeilentools . . . 185
12.1 getStationList . . . 185
12.2 updateStationList . . . 185
12.3 Dateitransfer . . . 186
12.3.1 activateStation: Eine Nachbarstation aktivieren . . . 187
12.3.2 createSendJob: Einen Sendeauftrag erstellen . . . 188
12.3.3 handleEERP: Löschen und Freigabe von EERPs . . . 193
12.3.4 holdJob: Einen Sendeauftrag anhalten . . . 194
12.3.5 deleteJob: Einen Job löschen . . . 195
12.3.6 releaseJob: Einen Sendejob freigeben . . . 195
12.3.7 restartJob: Einen Sendejob nachstarten . . . 196
12.3.8 terminateSession: Eine Session beenden . . . 197
12.4 Ausgabe der Jobdaten . . . 198
12.4.1 getJoblist: Ausgabe aller Empfangs- und Sendeaufträge . . . 198
12.4.2 getJob: Ausgabe eines Jobeintrages . . . 200
12.4.3 getJobInfoList: Erzeugen einer Info-Datei zu einer externen JobID . . . 200
12.5 rvscli . . . 208

© T-Systems / rvs® Systems

12.6 restartListener: Einen Empfänger neu starten . . . 210
12.7 cleanup: Löschen von Jobdaten und Monlog-Zeilen . . . 211
12.8 archiveJobs: Löschen der Einträge der abgearbeiteten Jobs . . . 211
12.9 archiveJob: Löschen einzelner abgearbeiteter Jobs . . . 212
12.10 Zertifikatsverwaltung . . . 213
12.10.1deliverCertificate: Zertifikat ausliefern . . . 213
12.10.2requestCertificate: Zertifikat anfordern . . . 214
12.10.3replaceCertificate: Zertifikat ersetzen . . . 215
12.10.4exportCertificate2ComSecure . . . 216
12.10.5importComSecurePublicKey . . . 216
12.10.6getCertificateList: Liste der Zertifikate anzeigen . . . 217
12.10.7importTSL: Eine TSL importieren . . . 217
12.10.8ImportComSecureKeyPair . . . 218
12.11 showCRLs: CRL anzeigen . . . 219
12.12 Log-Meldungen ausgeben . . . 219
12.12.1showMonitorLog: Meldungen des Monitors verfolgen . . . 219
12.12.2showMonitorLogFile: Monitordatei im Textmodus betrachten . . . 220
12.13 Kommandozeilentools zum Starten und Beenden von rvsEVO . . . 221
12.14 Programme zur internen Verwendung . . . 221
13 Konfiguration der Log- und Trace-Dateien . . . 223
13.1 Datei monitor.log . . . 223
13.2 Datei rvs.log . . . 224
13.3 Datei rvsClient.log . . . 224
13.4 Datei rvsClientRCP.log . . . 225
13.5 Trace-Dateien . . . 225
14 Die Kommandozeilenschnittstelle rvsbat . . . 227
14.1 Arbeiten mit rvsbat . . . 227
14.1.1 rvsbat starten . . . 227
14.1.2 Kommando über Input-Datei einlesen . . . 228
14.1.3 Kommando über Eingabeaufforderungsfenster aufrufen . . . 228
14.2 Sendeauftrag mit dem Kommando SEND /CREATE erstellen . . . 228
14.2.1 Von rvsEVO unterstützte Send /Create-Parameter: . . . 229
14.3 Verwaltung von Jobstarts mit rvsbat . . . 234
14.3.1 Jobstart nach Empfang . . . 234
14.3.2 Jobstart nach Sendeversuch . . . 236
14.3.3 Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler . . . 237
14.3.4 Beschreibung der Jobstart-Parameter . . . 239
15 Die Multi-Instanz-Fähigkeit von rvsEVO . . . 245
15.1 Grundlagen der Serverfarm . . . 245
15.1.1 Ausfallsicherheit . . . 245
15.1.2 Lastverteilung . . . 246
15.1.3 Skalierbarkeit . . . 246
15.2 Systemvoraussetzungen / Architektur der Serverfarm . . . 246
15.3 Installation einer rvsEVO Serverfarm . . . 247
15.4 Update einer rvsEVO Serverfarm . . . 249
16 Das ODETTE-Protokoll . . . 251
17 rvs® OFTP Proxy . . . 253
17.1 Grundlagen . . . 253
17.2 rvs® OFTP Proxy Architektur . . . 253

17.3 Bastion Instance 255
18 File Service Modul. 257
18.1 Grundlagen 257
18.2 Architektur des File Service Modul 257
18.3 Konfiguration einer Nachbarstation bei Anwendung des File Service Moduls 258
19 rvsEVO Datenbank. 261
19.1 Derby. 261
19.2 Oracle 261
19.3 Datenbanktabellen löschen und neu anlegen. 263
19.4 Datenbankpflege. 264
19.4.1 createDefaultQueries: Standardabfragen erstellen und in die Datenbank importieren. 264
19.4.2 downloadCRLs: Import von CRLs in die Datenbank. 265
19.4.3 exportCertificateUsageDefinition: Exportieren der Definition der Zertifikatsverwendung . . 265
19.4.4 importCertificateUsageDefinition: Importieren der Definition der Zertifikatsverwendung . . 266
19.4.5 exportConfiguration: exportieren der rvsEVO-Konfigurationsdaten 267
19.4.6 importConfiguration: Importieren der rvsEVO-Konfigurationsdaten 267
19.4.7 exportCRLs: eine CRL exportieren 268
19.4.8 exportJobs: exportieren aller Sende- und Empfangsjobs 269
19.4.9 importJobs: Importieren von Sende- und Empfangsjobs 270
19.4.10exportJobstarters: exportieren der Jobstart-Daten. 270
19.4.11importJobstarters: Importieren von Jobstart-Daten 271
19.4.12exportKeys: exportieren der Schlüssel und Zertifikate. 272
19.4.13importKeys: Importieren von Schlüsseln und Zertifikaten 272
19.4.14importKeystores: Importieren einer Schlüsselverwaltungsdatei. 273
19.4.15importLicense: rvsEVO-Lizenzschlüssel zur Laufzeit importieren 273
19.4.16exportObservers: exportieren der konfigurierten Observer 274
19.4.17importObservers: Importieren von Observerdaten. 275
19.4.18exportOftpProxies: exportieren von Proxy Bastion Instances 275
19.4.19importOftpProxies: Importieren von Proxy Bastion Instances 276
19.4.20exportQueries: exportieren der erstellten Abfragen 277
19.4.21importQueries: Importieren von Abfragen 277
19.4.22exportStationlist: Exportieren der Stationsliste. 278
19.4.23importStationlist: Importieren einer Stationsliste 279
19.4.24importTrustedServiceList: Eine TSL importieren 280
19.4.25exportUsers: Exportieren von Benutzerdaten 280
19.4.26importUsers: Importieren von Benutzerdaten. 281
19.4.27Weitere Skripte im Verzeichnis $RVS_HOME/tools. 281
19.4.28Programme zur internen Verwendung 282
20 Archivierung der rvsEVO-Daten 283
21 Sicherung und Wiederherstellung der rvsEVO-Daten. 285
21.1 Sicherung (Backup). 285
21.2 Wiederherstellung der rvsEVO-Daten (Recovery) 286
22 PKI-Anbindung mit rvsEVO 289
22.1 Einführung. 289
22.2 Konfiguration der PKI-Anbindung 289
22.3 Validierungsmethoden 289
22.4 Zertifikatsvalidierung über die Perspektive der Schlüsselverwaltung 290

© T-Systems / rvs® Systems

23 Abkürzungen 293

1 Einführung

Dieses Kapitel beinhaltet eine kurze Beschreibung der Produkte rvs® und rvsEVO, sowie eine Erklärung der typografischen Auszeichnungen, die in diesem Handbuch verwendet werden.

1.1 Kurze Beschreibung des Systems

Was ist rvs®

rvs® = Rechner-Verbund-System

Die Abkürzung rvs® steht für die Bezeichnung Rechner-Verbund-System. Das rvs® Rechner-Kommunikations-System ist ein etablierter Basisdienst für elektronischen Datenaustausch, EDI.

rvs® hat die Aufgabe, die Übertragung von elektronischen Daten zwischen heterogenen Computersystemen zu gewährleisten, die unterschiedliche Netzwerkprotokolle verwenden.

Um das zu erreichen, verwirklicht rvs® ein universelles Netzwerkmodell, das Sie für jeden Netzwerkknoten konfigurieren können.

rvs® sorgt für einen zuverlässigen und leistungsfähigen Transportdienst für standardisierte EDI-Nachrichten und für Dateien mit beliebigem Format und Inhalt. Sie können nur Dateien empfangen, die für rvs® vorgesehen sind. Das bedeutet, dass rvs® keinen unautorisierten Zugang zu anderen oder den eigenen Daten zulässt.

Das System wurde ursprünglich von der Volkswagen AG entwickelt und wird seit mehr als zwei Jahrzehnten in der deutschen und europäischen Automobilindustrie genutzt, ist aber auch weltweit bei Banken, Versicherungen und in der Industrie im Einsatz.

rvs® arbeitet mit dem OFTP-Protokoll.

Was rvs® nicht ist

rvs® ist kein Onlinesystem. Es unterstützt weder den direkten terminalähnlichen Zugang zu anderen Rechnern, noch ermöglicht es eine Kommunikations-Pipe von Anwendung zu Anwendung auf Datensatz-Ebene. Sie können keine direkte Übertragung Ihrer Daten aus der Anwendung heraus ausführen. Sie können jedoch Sendeaufträge aus der Anwendung heraus an rvs® übergeben, die dann asynchron ausgeführt werden.

rvs® ist kein System, das Arbeitsaufgaben einplant.

rvs® interessiert sich nicht für den Inhalt der Dateien, die es überträgt. Es funktioniert als nachvollziehbares Transportmedium und führt keine Bedeutungsinterpretation der Daten durch, die es übermittelt.

rvs® ist kein EDI-Konverter. Jedoch sind zusätzliche Komponenten zur Konvertierung zwischen spezifischen Nachrichtenformaten (z.B. VDA, ODETTE, EDIFACT, XML), die rvs® als Transportdienst benutzen, bei der T-Systems GmbH verfügbar.

rvs® ist keine Software zur Netzwerksteuerung oder Überwachung.

© T-Systems / rvs® Systems

Was ist rvsEVO

rvsEVO ist eine Kommunikationssoftware mit grafischer Benutzeroberfläche, die wie rvs®, auf dem OFTP-Protokoll basiert. In der näheren Zukunft ist rvsEVO als Ablösung von rvs® portable geplant, unterstützt aber zurzeit noch nicht alle Funktionalitäten von rvs® portable.

Funktionalitäten

Folgende Funktionalitäten stehen bei rvsEVO 6.0 zur Verfügung:

- grafische Benutzeroberfläche (GUI).
- Versand von Dateien an direkte Nachbar- oder an geroutete Stationen.
- Dateiempfang von direkten Nachbarstationen oder von gerouteten Stationen.
- Dateiempfang auf virtuellen Stationen; Dateiversand von virtuellen Stationen
- Aktivierung der direkten Nachbarstationen, um abholbereite Dateien zu empfangen oder die Verbindung zu testen.
- Unterstützung von OFTP Version 1.3, 1.4 oder 2.0.
- Anzeige von Informationen über aktive Empfangs- und Sendeübertragungen, über beendete und über fehlerhafte Übertragungen.
- konfigurierbare Jobabfragen
- Verfolgung von Monitoraktivitäten und Unterstützung bei der Fehleranalyse mit Hilfe der rvsEVO-Logdateien.
- Löschen oder Freigeben von Empfangsbestätigungen (EERPs).
- Codeumwandlung (ASCII -> EBCDIC und EBCDIC -> ASCII) mit verschiedenen Umwandlungstabellen.
- Formatumwandlung während der Übertragung (unterstütze Formate: Fixed, Variabel, Text, Unstrukturiert).
- Jobstarts, um die gewünschten Aktionen beim Empfang, Versand oder nach fehlerhafter Jobverarbeitung anzustoßen.
- Komprimierung und Verschlüsselung
- komfortable Zertifikatsverwaltung
- Backup und Recovery
- Unterstützung der Funktionen des Zentralen Journals (Für mehr Informationen siehe Benutzerhandbuch Zentrales Journal)
- Unterstützung von SNMP-Monitoring (Für mehr Informationen siehe Benutzerhandbuch rvs®-SNMP-Agent).
- Zugriff auf die rvsGUI von einem entferntern Rechner (Remote GUI)
- Oracle-Datenbank-Anbindung
- PKI-Anbindung

– Mehr-Instanzen-Betrieb

rvsEVO ist in Java implementiert. Es existieren vier Varianten von rvsEVO: rvsEVO Enterprise Edition, rvsEVO Standard Edition, rvsEVO Light Edition und rvsEVO Tiny Edition. Den Unterschied entnehmen Sie bitte den Kapiteln 1. 2 bis 1.5.

rvsEVO kommuniziert mit anderen Applikationen über eine Batch-Schnittstelle sowie über das Dateisystem. Die angebundene Applikation kann, sofern sie in der Lage ist, die erfolgreiche Weiterverarbeitung signalisieren und den erfolgreichen Versand signalisiert bekommen.

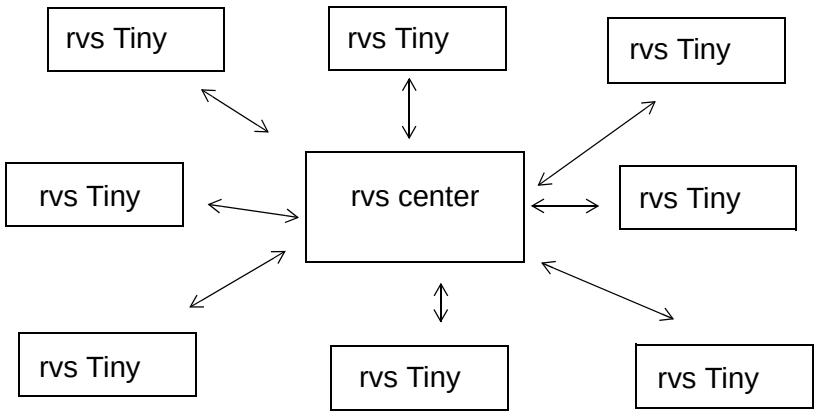
Folgende Netzwerkprotokolle werden von rvsEVO unterstützt: TCP/IP, TLS, ISDN (nur fur Windows), XOT, Proxy TCP/IP und Proxy TLS.

Nähere Informationen über unterstützte Plattformen entnehmen Sie bitte dem Dokument `$RVS_HOME\docs\liesmich.txt` (Release Notes).

Hinweis: Lesen Sie bitte das Kapitel 1.6 "Repräsentationsmittel" für eine Erklärung von **$RVS_HOME**.

1.2 rvsEVO Tiny Edition

rvsEVO Tiny Edition ist eine schlanke Variante von rvsEVO, deren Hauptmerkmal ist, dass sie nur mit einer Nachbarstation (rvs® Zentrale) direkte Netzwerkverbindung hat. Dateien, die für andere Stationen gedacht sind, werden über die rvs® - Zentrale geroutet. Daher eignet sich diese Software besonders für eine Sterntopologie, in der eine Vielzahl von Filialen oder mobilen Mitarbeitern mit einem zentralen Server verbunden ist. Folgende Abbildung soll diesen Inhalt verdeutlichen:



© T-Systems / rvs® Systems

Die Funktionalitäten von rvsEVO Tiny Edition werden durch den Lizenzschlüssel gesteuert.

Die folgenden weiteren Merkmale sind für rvsEVO Tiny Edition kennzeichnend (Änderungen vorbehalten):

– 5 Partnerstationen
– 1 Nachbarstation (rvs® - Zentrale)
– 1 parallele Verbindung (Session)
– Bis zu 4 zusätzliche Routingpartner
– Kommunikationskomponenten TCP/IP und TLS
– Verschlüsselung und Komprimierung
– Zentrales Journal
– Derby-Datenbank
– SNMP-Agent
– Code-Konvertierung (PC-Mainfraime)

Folgende Komponente kann zusätzlich eingebunden werden:

– File Service Modul

Hinweis: Aktuelle verbindliche Informationen über die technischen Daten finden Sie im rvsEVO-Produktdatenblatt, welches Sie unter folgender Adresse herunterladen können: `https://servicenet.t-systems.de/business-integration/rvs-produktdaten-blatt/927430`.

1.3 rvsEVO Light Edition

Die rvsEVO Light Edition bietet folgendes Leistungsspektrum (Änderungen vorbehalten):

– max. 5 Partnerstationen (direkt angebundene Partner oder Routingparnter)
– 2 parallele Verbindungen (Sessions)
– Routing-Funtionalität
– Kommunikationskomponenten TCP/IP und TLS
– Verschlüsselung und Komprimierung
– Derby-Datenbank
– SNMP-Agent
– Code-Konvertierung (PC-Mainfraime)

Folgende Komponenten können zusätzlich eingebunden werden:

– Kommunikationskomponenten ISDN (für Windows) und XOT
– File Service Modul

Hinweis: Aktuelle verbindliche Informationen über die technischen Daten finden Sie im rvsEVO-Produktdatenblatt, welches Sie unter folgender Adresse herunterladen können: `https://servicenet.t-systems.de/business-integration/rvs-produktdaten-blatt/927430`.

1.4 rvsEVO Standard Edition

Die rvsEVO Standard Edition bietet folgendes Leistungsspektrum (Änderungen vorbehalten):

– 999 Partnerstationen

– 20 parallele Verbindungen (Sessions)

– Routing-Funktionalität

– 1 virtuelle Stationen

– Kommunikationskomponenten TCP/IP und TLS

– Verschlüsselung und Komprimierung

– Derby-Datenbank

– Zentrales Journal

– SNMP-Agent

– Remote GUI

Folgende Komponenten können zusätzlich eingebunden werden:

– Kommunikationskomponenten ISDN (für Windows) und XOT

– File Service Modul

– weitere virtuelle Stationen

Hinweis: Aktuelle verbindliche Informationen über die technischen Daten finden Sie im rvsEVO-Produktdatenblatt, welches Sie unter folgender Adresse herunterladen können: `https://servicenet.t-systems.de/business-integration/rvs-produktdaten-blatt/927430`.

1.5 rvsEVO Enterprise Edition

Die rvsEVO Enterprise Edition stellt alle Grundvorraussetzungen für einen sicheren Datentransfer zur Verfügung bei einem gleichzeitigen kontinuierlichen Leistungsniveau auch bei besonders hoher Belastung.

rvsEVO Enterprise Edition bietet folgendes Leistungsspektrum (Änderungen vorbehalten):

– 9.999 Partnerstationen

– 999 parallele Verbindungen (Sessions)

– Routing-Funktionalität

– 1 virtuelle Station

© T-Systems / rvs® Systems

– alle verfügbaren Kommunikationskomponenten
– Verschlüsselung und Komprimierung
– Oracle-Datenbank Unterstützung
– Zentrales Journal
– SNMP-Agent
– Code-Konvertierung (PC-Mainfraime)
– Remote GUI
– PKI-Anbindung
– File Service Modul
– Multi-Instanz-Betrieb

Folgende Komponenten können zusätzlich eingebunden werden:

– rvs® OFTP Proxy für OFTP2
– weitere virtuelle Stationen.

Hinweis: Aktuelle verbindliche Informationen über die technischen Daten finden Sie im rvsEVO-Produktdatenblatt, welches Sie unter folgender Adresse herunterladen können: `https://servicenet.t-systems.de/business-integration/rvs-produktdaten-blatt/927430`.

Bei Fragen zu den Editionen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner:

Telefon aus dem Inland: 0800 664 77 45
Telefon international: +49 375 606 19 902
E-Mail: rvs-service@t-systems.com

1.6 Repräsentationsmittel

Dieser Abschnitt enthält die Beschreibung, welche Ausprägungen und Auszeichnungen in diesem Handbuch verwendet werden und welche Bedeutung besonders gekennzeichnete Ausdrücke haben.

Typografische Auszeichnungen

• Handlungsanweisungen beginnen mit dem Punkt als Aufzählungszeichen.
– Sonstige Aufzählungen verwenden den Halbgeviertstrich (Online-Dokumentation: Quadrat).

Zeichenformate:

`Courier`	Kommandos, Menübefehle, Dateinamen, Pfadnamen, Programme, Beispiele, Script-Dateien, Optionen, Qualifiers, Datensätze, Felder, Modi, Fensternamen, Dialogboxen und Status

FETT und **GROSSBUCHSTABIG**	Parameter, Umgebungsvariablen, Variablen
"Hochkommata"	Verweise auf andere Handbücher, Kapitel und Abschnitte, Literatur
Fett	wichtige Begriffe, Betriebssystemnamen, Eigennamen, Schaltflächen (Buttons), Funktionstasten.

$RVS_HOME Weil Benutzerverzeichnisse auf unterschiedlichen Plätzen bei den unterschiedlichen Betriebssystemen zu finden sind, benutzen wir in diesem Handbuch die Variable **$RVS_HOME**. Der Standardwert ist

`C:\Programme\rvsEVO` für **Windows**.

Ersetzen Sie diese Variable durch Ihren richtigen Pfad.

1.7 Zielgruppe

Dieses Handbuch ist sowohl für Benutzer gedacht, die mit rvsEVO routinemäßig arbeiten, als auch für Administratoren. Es gibt Ihnen einen Überblick über die Basisfunktionalität von rvsEVO.

Kenntnisse Folgende Fähigkeiten sind erforderlich, um rvsEVO nutzen zu können:

– gute Kenntnisse über das benutzte Betriebssystem

– Kenntnisse über aktuell verwendete Kommunikationstechniken TCP/IP, TLS, ISDN, XOT, Proxy TCP/IP oder Proxy TLS.

Wir empfehlen dieses Handbuch zu lesen, bevor Sie anfangen mit rvsEVO zu arbeiten.

© T-Systems / rvs® Systems

2 Installation von rvsEVO

In diesem Kapitel werden die Installationsvoraussetzungen und der Installationsvorgang von rvsEVO beschrieben.

2.1 Systemvoraussetzungen

Für einen erfolgreichen Betrieb von rvsEVO benötigen Sie folgende Software:

Software

– Betriebssystem: Windows XP / Windows 7 / Windows 8.1 / Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2012 R2 oder UNIX (AIX, Solaris/ SunOS, HPUX, Linux, zLinux).
– Java Laufzeitumgebung (JRE) Version 1.7._XX oder höher.

Hinweise: Bei Windows- und Linux-Systemen wird die Java-Laufzeitumgebung Version 1.8.0_05 automatisch über den rvsEVO-Installer installiert. Bei Unix-Systemen können Sie während der Installation eine auf Ihrem System vorhandene Java Laufzeitumgebung auswählen.

Zu Beginn benötigen Sie mindestens 400 MB freien Platz auf Ihrer Festplatte. Abhängig von der Gebrauchsintensität, der Erhaltungsdauer für alte Einträge und der Zeitspanne zwischen Datenbankbereinigungen können die Speicherplatzanforderungen erheblich größer sein.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass für Windows- und Linux-Systeme Installer für 32 Bit- und 64 Bit-Betriebssysteme angeboten werden. Auf einem 32 Bit-Betriebssystem, können Sie nicht den Installer für ein 64-Bit-Betriebssystem verwenden. Anders herum ist auf einem 64-Bit-Betriebssystems der Installer für ein 32-Bit Betriebssystem verwendbar.

Sie können rvsEVO über folgende Webseite herunterladen:

`https://servicenet.t-systems.de/business-integration/software/927490`

Falls Ihnen das nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner:

Telefon aus dem Inland: 0800 664 77 45;
Telefon international: +49 375 606 19 902
E-Mail: rvs-service@t-systems.com

Wir senden Ihnen die Software gerne auch auf DVD zu.

Netzwerke

rvsEVO unterstützt folgende Netzwerkprotokolle: TCP/IP, TLS, ISDN, XOT, Proxy TCP/IP und Proxy TLS.

Hinweis: ISDN ist nur verfügbar, wenn Sie einen Windows32-Installer verwendet haben.

ISDN-Systemvoraussetzung

rvsEVO ist für den Datenaustausch über das **ISDN-Netz** nur für Windows-Plattformen verfügbar.

Folgende Ausstattung wird für den Datenaustausch über das **ISDN-Netz** benötigt:

© T-Systems / rvs® Systems

– Telefonanschluss in ISDN-Ausführung mit s_0-Anschluss mit mindestens zwei Nutzkanälen (B-Kanal) und einem Steuerkanal (D-Kanal)

– ISDN-Adapter

– CAPI 2.0 Treiber-Software für den Betrieb der ISDN-Karte unter Windows XP.

So installieren Sie die ISDN-Anbindung:

- Installieren Sie die ISDN-Karte in Ihren Rechner und verbinden Sie die ISDN-Karte mit dem ISDN-Anschluss.
- Stellen Sie die einwandfreie Funktion der ISDN-Karte sicher.

Hinweis: Viele Kartenhersteller liefern geeignete Software für einen Selbsttest, zum Beispiel einen Anruf von einem Nutzkanal zu dem anderen Nutzkanal. Starten Sie nach der Installation und dem Test den Rechner neu, um die CAPI 2.0 Treiber-Software für andere Anwendungen verfügbar zu machen.

Externer ISDN-Router

Wenn Sie einen externen ISDN-Router mit einer "Remote CAPI" Schnittstelle (z.B. BinTec Brick) benutzen, brauchen Sie keine interne ISDN-Karte. Mehrere ISDN-Applikationen können sich dabei den gleichen Router teilen. Der Brick-Router unterstützt die "Remote CAPI" Schnittstelle. Das bedeutet, dass jeder Rechner in Ihrem LAN den Brick-Router genauso wie eine lokale ISDN-Karte benutzen kann.

Hinweis: T-Systems International GmbH hat folgende ISDN-Geräte erfolgreich für den Einsatz mit rvsEVO getestet:

ISDN Geräte

Gerät	Hersteller
EICON DIVA Server BRI-2M	Eicon, `http://www.eicon.de`
EICON DIVA Pro 2.02 PCI	Eicon, `http://www.eicon.de`
EICON DIVA 2.0	Eicon, `http://www.eicon.de`
Longshine LCS-8051A	Longshine, `http://www.longshine.de`
BIANCA/BRICK-XS, -XM, -XL2; X4000, X4100, X4300, R1200, R4100 und R4300	Funkwerk EC, `http://www.funkwerk-ec.com`

Eine aktuelle Liste der getesteten Geräte können Sie beim rvs®-Service Support Center erhalten:

Kontakt: aus Deutschland Tel. 0800 664 77 45
aus dem Ausland Tel. +49 375 606 19 902
E-Mail: rvs-service@t-systems.com.

XOT-Systemvoraussetzung

Auf Anfrage liefern wir Ihnen ein separates Dokument über Einrichtung der XOT-Router. XOT bedeutet „X.25 over TCP/IP“.

Um die XOT-Funktionalität in rvsEVO zu verwenden, benötigen Sie eine TCP/IP-Verbindung zu einem XOT-Router, wie z.B. CISCO 801, CISCO 2600 und C2800 oder BINTEC X4300, R1200, R4100 und R4300 (CISCO: `http://www.cisco.de`; BINTEC: `http://www.funkwerk-ec.com`).

2.2 Erhalt einer Lizenz

rvsEVO ist nur mit einem gültigen Lizenzschlüssel lauffähig.

rvs®-Kundendienst

Um einen Lizenzschlüssel zu erhalten, wenden Sie sich bitte an das
rvs® - Service Support Center
Kontakt: aus Deutschland Tel. 0800 664 77 45
aus dem Ausland Tel. +49 375 606 19 902
E-Mail: rvs-service@t-systems.com.

Folgende Schritte sind notwendig, um einen produktiven Lizenzschlüssel zu erwerben:

– Bitte teilen Sie dem rvs®-Kundendienst den Hostnamen und die **Odette-ID** mit. Den Hostnamen erhalten Sie, indem Sie im Eingabeaufforderungsfenster (`Ausführen -> cmd`) den Befehl `hostname` eingeben. Die Odette-ID können Sie beim VDA (`http://www.vda.de/de/verband/fachabteilungen/logistik/infos/odette-id/index.html`) beantragen.

– Ihre Lizenzschlüsseldatei erhalten Sie per E-Mail.

– Die Lizenzschlüsseldatei muss im Ordner `$RVS_HOME\conf\` unter dem Dateinamen `license.properties` gespeichert werden.

Hinweis: Weitere Informationen über die ODETTE-ID finden Sie in Kapitel 5.2.2 "Parametergruppen der lokalen Station".

Lizenz erneuern

Mit dem Programm `importLicense` können Sie einen neuen Lizenzschlüssel zur Laufzeit in die rvsEVO-Datenbank importieren. Dies ist erforderlich, wenn Ihre vorhandene Lizenz ungültig wird oder wenn Sie z.B. einen Lizenzschlüssel für zusätzliche Komponenten benötigen. (Siehe auch Kapitel 19.4.15 "importLicense: rvsEVO-Lizenzschlüssel zur Laufzeit importieren")

Testlizenz

Um einen Lizenzschlüssel für eine Testlizenz zu erhalten, wenden Sie sich bitte auch an den rvs®-Kundendienst. In diesem Fall ist die Mitteilung des Hostnamens und der ODETTE-ID nicht erforderlich.

2.3 Neuinstallation von rvsEVO

In diesem Kapitel wird die Installation von rvsEVO beschrieben. Bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich, dass Ihre Systemumgebung alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Installation erfüllt (Siehe Kapitel 2.1 "Systemvoraussetzungen").

© T-Systems / rvs® Systems

Achtung:

Bei Installation der rvsEVO Enterprise Edition und Verwendung einer Oracle Datenbank ab der Version 12 müssen Sie dem Oracle Datenbank-User **vor der Installation von rvsEVO** für den von ihm genutzten Tablespace die Quota „unlimited“ zuweisen. Andernfalls verläuft die rvsEVO-Installation fehlerhaft.

Der installierende Benutzer benötigt Execute-Rechte auf das Verzeichnis `TEMP` (definiert über die Umgebungsvariable **TEMP**), damit die Installation erfolgreich durchgeführt werden kann. Verfügt dieser nicht darüber, muss er vor der Installation ein `TEMP`-Verzeichnis mit Execute-Rechten anlegen und dieses Verzeichnis über die Umgebungsvariable **$IATEMPDIR** definieren.

Hinweis: Es besteht die Möglichkeit rvsEVO ohne die Eingabe der Pflichtparameter zu installieren. In diesem Fall werden die vom Installer vorgegebenen Standardwerte verwendet. Mit Ausnahme der Daten des Standardbenutzers können Sie die Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt an Ihre besonderen Bedürfnisse anpassen.

(Nicht anwendbar bei Installationen in deutscher Sprache auf der Konsole.).

2.3.1 Installation auf Windows-Systemen

- Starten Sie Ihr Windows-System und melden Sie sich als Benutzer mit Administrator-Rechten an.
  Hinweis: Falls Ihre Windows-Firewall aktiviert ist, schalten Sie diese vor der Installation für die Ports der Listener, über welche Sie Dateien von Ihren Partnerstationen empfangen möchten, frei.
  (Start -> Systemsteuerung -> Windows-Firewall -> Erweiterte Einstellungen)
- Starten Sie die Installationssoftware `rvsEVO-setup-Windows32.exe` bzw. `rvsEVO-setup-Windows64.exe` (für 32- bzw. 64 Bit-Betriebssysteme) per Doppelklick oder über den Windows-Befehl: `Start -> Ausführen`.

  Achtung: Auf Windows Server 2012 R2-Systemen muss die Installation im Windows 7-Kompatibilitätsmodus ausgeführt werden.
- Das erste Fenster bietet Ihnen Informationen zur Installation von rvsEVO.
- Im nächsten Dialog können Sie die Sprache des Installationsassistenten auswählen.
- Anschließend wird Ihr System nach bestehenden rvsEVO-Installationen durchsucht. Falls bereits eine rvsEVO-Installation vorhanden ist, werden Sie gefragt, ob Sie ein Update Ihrer bestehenden Installation wünschen, oder rvsEVO neu installieren möchten. Im ersten Fall gehen Sie bitte vor, wie in Abschnitt 2.4 "Update-Installation von rvsEVO" beschrieben. Wenn Sie eine neue Installation durchführen

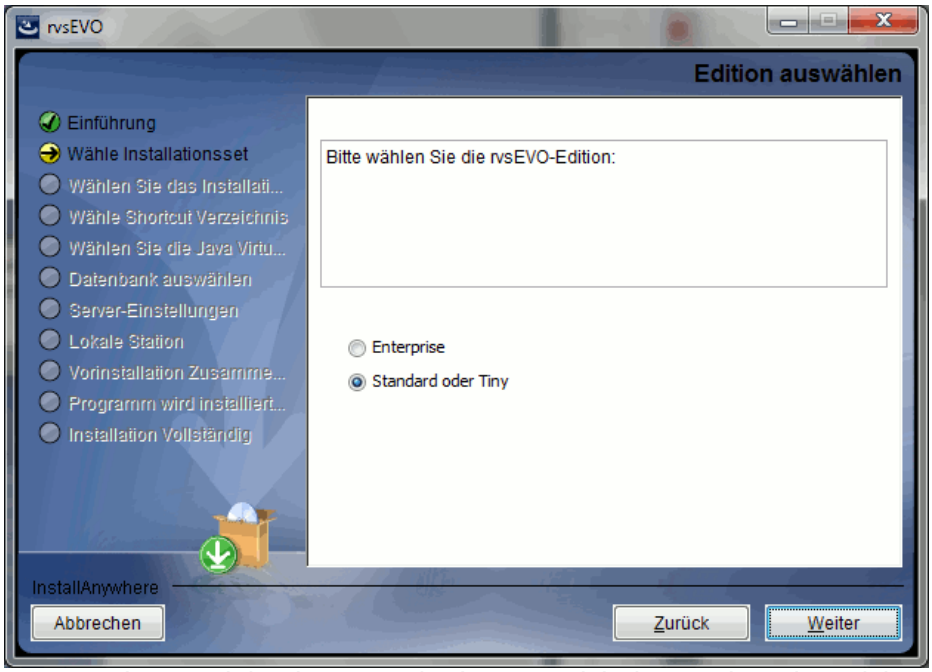
möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Installieren**, um fortzufahren.

rvsEVO gefunden
Eine rvsEVO Installation wurde gefunden.
Eine rvsEVO Installation wurde im Verzeichnis C:\rvsEVO54 gefunden. Soll die gefundene rvsEVO Installation aktualisiert oder eine neue Version installiert werden?
Abbrechen
Installieren
Aktualisieren

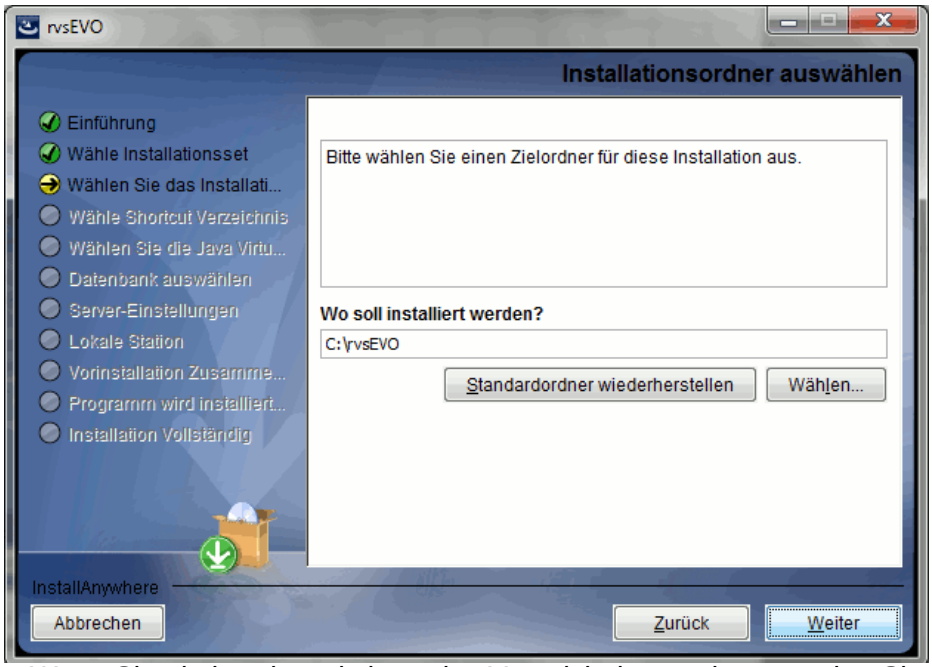
- Im folgenden Dialogfenster können Sie das Installationsset auswählen. Informationen zur Client-Installation (nur GUI) finden Sie im Kapitel 4.3 "Remote GUI"

© T-Systems / rvs® Systems

- Im folgenden Fenster können Sie festlegen, welche rvsEVO-Edition Sie installieren möchten.



- Im nächsten Dialog können Sie das Verzeichnis angeben, in welches rvsEVO installiert werden soll. Dieses Verzeichnis darf noch nicht existieren.



Wenn Sie ein bereits existierendes Verzeichnis angeben, werden Sie aufgefordert, einen neuen Ordnernamen zu wählen.

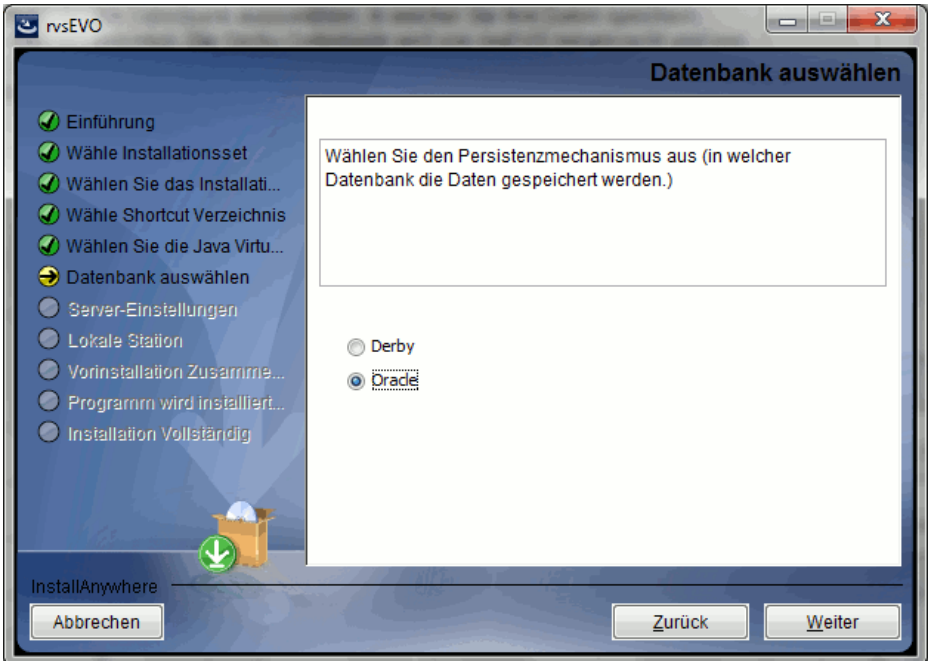
- Im folgenden Dialog legen Sie fest, in welchem Verzeichnis eine Verknüpfung für rvsEVO erstellt werden soll. Achten Sie darauf, dass die Checkbox **Symbole für alle Benutzer erstellen** aktiviert ist, wenn diese Einstellung für alle User gelten soll.

Die folgenden Dialoge betreffen ausschließlich die Installation der Enterprise Edition

- Bei der Installation der Enterprise Edition haben Sie die Möglichkeit, die Datenbank auszuwählen, in welcher Sie Ihre Daten speichern möchten.

  Achtung: Zur Zeit können Sie nur die Oracle-Datenbank wählen. rvsEVO Enterprise Edition arbeitet mit einer Derby-Datenbank fehlerhaft!

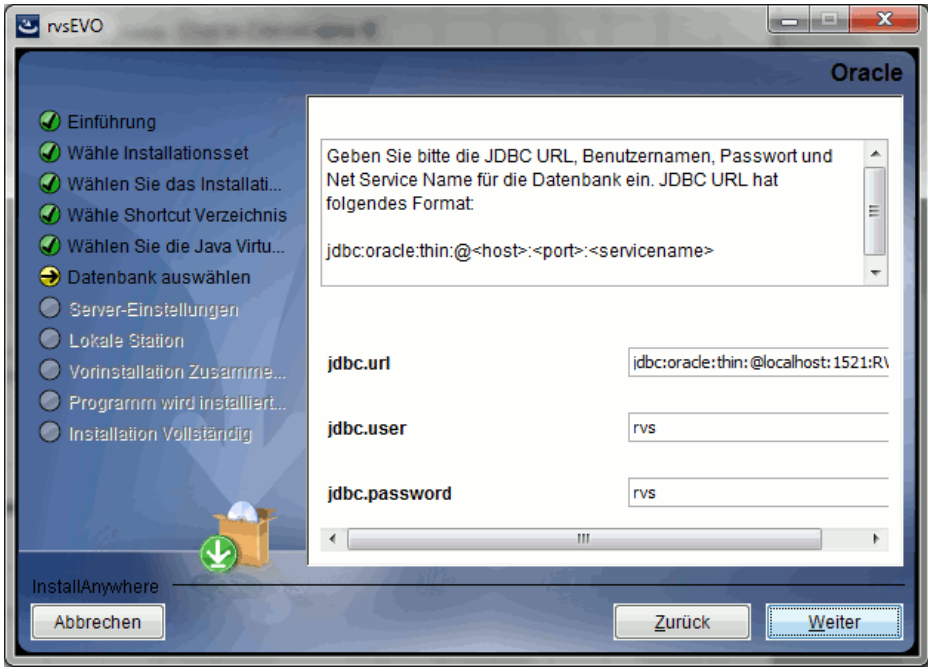
© T-Systems / rvs® Systems



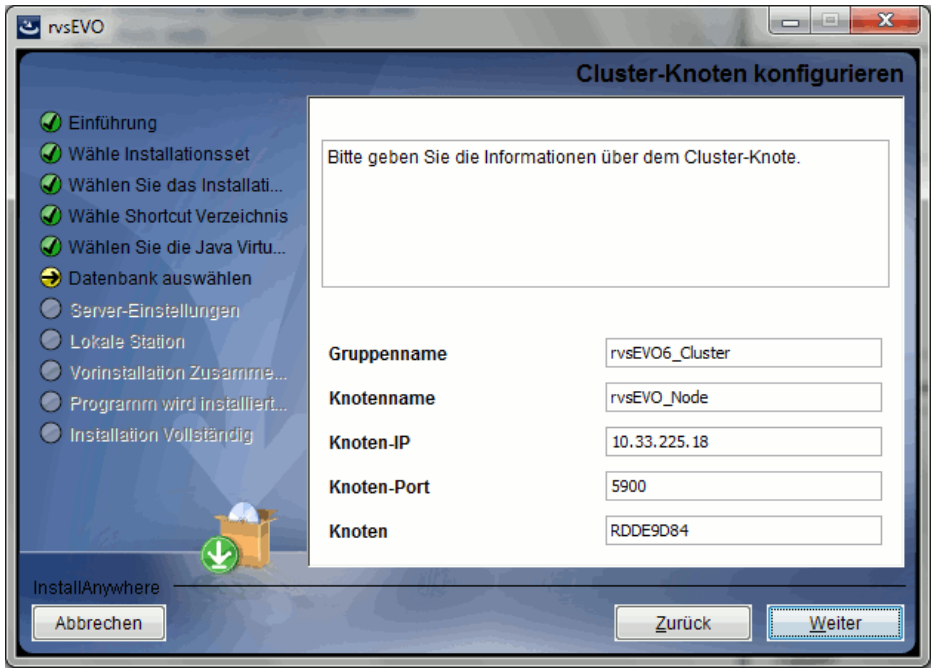
- Die nächsten drei Masken betreffen ausschließlich die Oracle-Datenbank. Wenn Sie sich für eine Derby-Datenbank entschieden haben, können Sie diese überspringen. Es werden die Oracle-Verbindungsparameter abgefragt:
  - **jdbc.url** hat die folgende Syntax:

    `jdbc:oracle:thin:@<server>:<port>:<service_name>`

    `server` ist der Rechnername oder die IP-Adresse des Rechners auf dem der Oracle-Server installiert ist. Als Standardport für Oracle ist `1521` vorgesehen.
  - `service_name`: Oracle-Dienstname.
  - **jdbc.user** ist der Benutzer, der auf der Oracle-Datenbank eingerichtet ist
  - **jdbc.passsword** ist dessen Passwort.
  - Für nähere Informationen sehen Sie bitte Kapitel 19.2 "Oracle"



- Das nächste Fenster bietet die Möglichkeit, den Cluster-Knoten zu konfigurieren. Der **Gruppenname** ist die Bezeichnung Ihrer Serverfarm. Dieser ist bei jedem Cluster-Knoten der Serverfarm gleich. Der **Knotenname** ist eine eindeutige Bezeichnung des zu installierenden Knotens. Weiterhin werden die IP-Adresse und der Port des Knotens sowie die IP-Adressen und Hostnamen der anderen Knoten der Serverfarm abgefragt.



© T-Systems / rvs® Systems

- Anschließend können Sie die Datenbank initialisieren.Bei einer Serverfarm muss die Datenbank nur bei Installation des ersten Clusters initialisiert werden. Weitere Informationen zur Serverfarm finden Sie im Kapitel 15 "Die Multi-Instanz-Fähigkeit von rvsEVO")

rvsEVO
rvs-Datenbank initialisieren?
Wollen Sie die rvs-Datenbank initialisieren? Dies ist notwendig wenn Sie ersten oder nur einen Cluster-Knote installieren.
Nein
Ja

Fortsetzung für alle Editionen

- Im folgenden Dialog können Sie die Servereinstellungen vornehmen. Bitte legen Sie den Namen und das Passwort des Standardbenutzers mit Administrator-Rechten fest und geben Sie auch den Hostnamen oder die IP-Adresse (Standard: Hostname Ihres Rechners) sowie den RMI-Port (Standard: 3755) an.
  Hinweis: Beachten Sie, dass der Default-User auf Grund seiner Sonderrolle für die lokale Client-Server-Kommunikation nicht über die Benutzerverwaltung geändert werden kann.

- Wenn auf Ihem System bereits ein rvs® portable installiert ist, können Sie im folgenden Eingabefenster entscheiden, ob Sie die Einstellungen von rvs® portable übernehmen möchten. Im Falle einer Migration von rvsPortable zu rvsEVO betätigen Sie bitte die Schalt-

fläche **Ja**. Weitere Hinweise zur Migration finden Sie in Kapitel 2.5 "Migration von rvs® portable zu rvsEVO".

- Bei einer reinen GUI-Installation müssen Sie diesem Dialog keine Beachtung schenken. Nachfolgend werden Sie aufgefordert, die Daten der lokalen Station anzugeben. Lesen Sie bitte das Kapitel 5.2.2 "Parametergruppen der lokalen Station" für ausführliche Informationen über die Stationsparameter. Eine Nachbarstation wird nach erfolgreicher Installation über die GUI eingerichtet (Siehe Kapitel 5.3.1 "Nachbarstation hinzufügen").

– Im nächsten Dialog gibt es eine kurze Zusammenfassung der von Ihnen festgelegten Parameter (Installationsordner, Verknüpfungsordner, sowie das Installations Set). Gleichzeitig erhalten Sie Informationen über den erforderlichen und tatsächlich vorhandenen Festplattenspeicherplatz. Durch Betätigen der Schaltfläche **Installieren** startet die Installation und kopiert die Installationsdateien in Ihre Verzeichnisse.

– Die letzte Bildschirmanzeige informiert Sie über die erfolgreiche Installation von rvsEVO. Mittels Mausklick auf die Schaltfläche **Fertig** wird die Installationsroutine beendet.

2.3.2 Installation auf Linux- / Unix-Systemen

Die Installation auf Linux- / UNIX-Systemen ist nahezu analog zur Installation auf Windows-Systemen durchzuführen. Die Installationsdatei für UNIX (Standard) heißt `rvsEVO-setup-GenericUnix.bin`. Für Linux verwenden Sie bitte die folgenden Installer:
`rvsEVO-setup-Linux32.bin` bzw. `rvsEVO-setup-Linux64.bin` (für 32- bzw. 64 Bit-Betriebssysteme).

© T-Systems / rvs® Systems

Hinweis: Bei der Installation auf UNIX-Sytemen gibt es folgende Abweichung:

Java-Laufzeitumgebung

– Sie werden zusätzlich aufgefordert die Java-Laufzeitumgebung, welche für den Betrieb von rvsEVO eingesetzt werden soll, auszuwählen.
Das Installationsprogramm durchsucht Ihren Rechner nach installierten Komponenten und schlägt Ihnen die gefundenen Versionen in einem Auswahldialog vor. rvsEVO ist für einen Betrieb mit Java-Version 1.7.XX oder höher freigegeben.

  rvsEVO benutzt für die Verschlüsselung eine Erweiterung der Java Laufzeitumgebung - die JCE (**J**ava **C**ryptography **E**xtension) der Firma Oracle Corporation. Diese wird aufgrund von Import- bzw. Exportbeschränkungen verschiedener Staaten standardmäßig in einer Variante mit Unterstützung eingeschränkter Schlüssellängen installiert. Um unbeschränkte Schlüssellängen benutzen zu können, ist es nötig, diese Erweiterung der Java-Laufzeitumgebung nachträglich zu installieren.

  Weitere Informationen zu diesem Thema (wie die JCE-Dateien zu installieren sind oder über die JVM von IBM) finden Sie in der Datei `$RVS_HOME/docu/liesmich.txt`.

  Wichtig:

  Beachten Sie, dass **ohne JCE kein verschlüsselter Dateiaustausch** möglich ist. Folgende Fehlermeldung erscheint, wenn Sie versuchen, die Daten verschlüsselt auszutauschen, ohne die JCE-Dateien installiert zu haben: „Invalid key length“.

  Bei Verwendung einer zentralen JRE können beim Update Ihres Betriebssystems die JCE-Einstellungen verloren gehen. Daher ist es erforderlich, diese nach dem Update zu überprüfen und die JCE ggf. neu zu installieren.

Installationsmodi

Die Installation auf Linux- und UNIX-Systemen kann in verschiedenen Modi ausgeführt werden. Zur Verfügung stehen `awt`, `console` oder `silent`.

Für den grafischen Modus `awt` soll die System-Umgebungsvariable **DISPLAY** für den X-Server gesetzt werden.

Beispiel:

```
export DISPLAY=<IP-Adresse des X-Servers>:0.0
```

Ohne Angabe wird die Installation im Konsolenmodus ausgeführt.

Hinweis: Beim Aufruf der Installationsroutine, müssen Sie darauf achten, dass Sie die Installationsdatei als Shell-Skript aufrufen.

Beispiel (Aufruf):

```
sh ./rvsEVO-setup-6.01.00-Linux32.sh console
```

Die Installationsabfragen in allen Modi sind gleich (Siehe Abschnitt 2.3.1 "Installation auf Windows-Systemen").

Für bestimmte UNIX-Plattformen gibt es kleine Abweichungen, die in den Release Notes für die jeweilige Version (Dokument `$RVS_HOME\docs\liesmich.txt`) beschrieben sind.

2.4 Update-Installation von rvsEVO

Voraussetzung

Bitte überprüfen Sie vor dem Start der Update-Installation, ob die Systemvariable **$RVS_HOME** für den Benutzer, der die Installation durchführt, gesetzt ist (auf das Installationsverzeichnis von rvsEVO weist), da das Installationsprogramm andernfalls Ihre vorhandene rvsEVO-Installation nicht finden kann. Die Variable können Sie unter `Start -> Systemsteuerung -> System -> Erweiterte Systemeinstellungen -> Umgebungsvariablen` neu setzen bzw. bearbeiten.

Wenn die Variable korrekt gesetzt ist, können Sie die Installation durchführen:

- Starten Sie die Installationssoftware `rvsEVO-setup-X.XX.XX.exe` (`X.XX.XX` entspricht der Versionsnummer von `rvsEVO`) per Doppelklick oder über den Windows-Befehl: `Start -> Ausführen`.

  Achtung:

  Verwenden Sie einen Windows32-Installer, wenn Sie Kommunikationen über ISDN konfiguriert haben. Andernsfalls erhalten Sie eine Fehlermeldung.

  Auf Windows Server 2012 R2-Systemen muss die Installation im Windows 7-Kompatibilitätsmodus ausgeführt werden.

- Zu Beginn der Installation informiert der Installationsassistent Sie über die vorhandene rvsEVO-Installation und Sie werden gefragt, ob Sie eine Aktualisierung oder eine Neuinstallation wünschen. Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Aktualisieren** wird die Update-Installation gestartet.

rvsEVO gefunden
Eine rvsEVO Installation wurde gefunden.
Eine rvsEVO Installation wurde im Verzeichnis C:\rvsEVO54 gefunden. Soll die gefundene rvsEVO Installation aktualisiert oder eine neue Version installiert werden?
Abbrechen
Installieren
Aktualisieren

- Der nächste Dialog stellt eine Zusammenfassung der (in der vorhandenen rvsEVO-Installation) festgelegten Parameter zur Verfügung (Installationsordner, Installationsordner der JVM, Standardbenutzer,

© T-Systems / rvs® Systems

Installationstyp, Installationsset sowie Informationen über den benötigten und verfügbaren Festplattenspeicherplatz). Mittels Mausklick auf den Button **Installieren** wird die Update-Installation durchgeführt.

- Die letzte Bildschirmanzeige informiert Sie über die erfolgreich abgeschlossene Update-Installation und Sie können festlegen, ob Sie einen sofortigen System-Neustart wünschen, oder den Neustart zu einem späteren Zeitpunkt vollziehen. Beenden Sie die Installationsroutine über die Schaltfläche **Fertig**.

Wichtig: Während des Updates wird eine neue Datei `$RVS_HOME/conf/rvs-system.properties` mit dem Namen `rvs-system.properties.new` angelegt, welche gegebenenfalls weitere Parameter enthält. Um diese neuen Funktionen nutzen zu können, ist es erforderlich, die Datei in `rvs-system.properties` umzubenennen. Bitte sichern Sie zuvor Ihre alte properties-Datei und übertragen eventuell vorgenommene Konfigurationen in die neue Datei.

Nach der Update-Installation können Sie mit dem Tool `importKeystores` (s. Kapitel 19.4.14 "importKeystores: Importieren einer Schlüsselverwaltungsdatei") die Zertifikate aus ihren alten Schlüsselverwaltungdateien in die rvsEVO Datenbank importieren.

Nach einer Update-Installation von rvsEVO Version 5.xx zu Version 6.xx muss die Zertifikatsverwendung neu konfiguriert werden, da die Datei `CertificateUsageDefinition.xml` nicht ausgewertet wird. Diese Einstellung kann über die Stationskonfiguration -> Parametergruppe **Schlüssel** vorgenommen werden.

2.5 Migration von rvs® portable zu rvsEVO

Voraussetzung

Eine Migration von rvs® portable zu rvsEVO kann nur erfolgen, wenn ein lauffähiges rvs® portable auf Ihrem Rechner installiert ist und die Systemvariable **RVSENV** für den angemeldeten Benutzer gesetzt ist. Diese Variable legt fest, in welcher Datei die rvs® portable-Umgebungsvariablen definiert sind. Sie können **RVSENV** unter `Start -> Systemsteuerung -> System -> Erweitert -> Umgebungsvariablen` neu setzen bzw. bearbeiten. Die Migration sollte erst dann gestartet werden, wenn keine Kommunikation mehr stattfindet (kein Empfang/ Senden der Dateien und keine Verschlüsselung/Komprimierung).

Folgende Schritte sind zu verrichten, wenn Sie eine Migration durchführen möchten:

- Installieren Sie rvsEVO auf dem selben Rechner auf dem Ihr rvsXP / rvsX installiert ist, wie im Kapitel 2.3 "Neuinstallation von rvsEVO" beschrieben, unter Beachtung der folgenden Punkte:
- Beantworten Sie die Frage, nach dem Import der Einstellungen mit **Ja**, um Stationsliste und JS- / RE Einträge aus der rvs® portable - Datenbank zu importieren.
- Bei verschlüsselter Übertragung: importieren Sie Ihr eigenes Com-Secure Schlüsselpaar mit dem Programm

`importComSecureKeyPair` (siehe Kapitel 12.10.8 "ImportComSecureKeyPair").

Wichtig: Liegt der öffentliche Schlüssel nicht im Format X.509 vor, müssen Sie vor dem Import des Schlüsselpaars, die Zusatzinformationen für den öffentlichen Schlüssel bereitgestellt werden. Diese sind in der Datei `$RVS_HOME\conf\certificate-properties.xml` konfigurierbar.

Beispiel (Auszug aus `certificate-properties.xml`):

```
- <!--  common-name  -->
  <entry key="subject.cn">rvsEVO-comsecure-j</
entry>
- <!--  organisastion-unit  -->
  <entry key="subject.ou">rvs</entry>
- <!--  organisastion  -->
  <entry key="subject.o">T-Systems International
  GmbH</entry>
- <!--  locality  -->
  <entry key="subject.l">Berlin</entry>
- <!--  state  -->
  <entry key="subject.st">Berlin</entry>
- <!--  country-code  -->
  <entry key="subject.c">de</entry>
- <!--  email  -->
  <entry key="subject.email">rvs-support@t-
systems.com</entry>
```

Im obigen Beispiel werden folgende Werte gesetzt:

- `common name = rvsEVO-comsecure-j`
- `organisation unit = rvs`
- `organisation = T-Systems International GmbH`
- `locality = Berlin`
- `state = Berlin`
- `contry code = de`
- `email = rvs-support@t-systems.com`

Beim Erzeugen eines Schlüsselpaars in rvsEVO werden diese Werte im Dialogfenster Erzeuge Schlüsselpaar (s. Kapitel 8.4.4 "Schlüsselpaar generieren") bestimmt.

Wichtig: Die übrigen Elemente der Datei `certificate-properties.xml` dürfen nicht editiert werden.

- Importieren Sie ebenso die öffentlichen Schlüssel Ihrer Partner, wie im Kapitel 8.4.9 "Öffentlichen ComSecure-Schlüssel impotieren und exportieren" beschrieben.

© T-Systems / rvs® Systems

- Legen Sie die in rvs® portable definierten Benutzer neu an, da diese nicht übernommen werden.

Hinweis: Die Einstellungen von rvs® portable können auch in eine bereits vorhandene rvsEVO-Installation übernommen werden. Dies wird mittels der CMD-Tools `$RVS_HOME/tools/portable2codetable`, `$RVS_HOME/tools/portable2jobstart.bat` und `$RVS_HOME/tools/portable2stationlist.bat` ermöglicht.

portable2codetable

Mit diesem Tool können Sie eine Konvertierungstabelle aus rvs® portable (im rtc-Format) in eine xml-Datei konvertieren.

Syntax:

```
portable2codetable <rtc file> <xml file>
```

`rtc file` ist der Name der Konvertierungstabelle in rvs® portable. `xml file` ist der Name der Konvertierungstabelle in rvsEVO

portable2jobstart

Mit diesem Tool können Sie eine Jobstartliste (xml-Datei) aus rvs® portable erzeugen. Ihr rvs® portable muss bei Ausführung des Tools gestartet sein.

Syntax:

```
portable2jobstart <file>
```

`file` ist der Name der xml-Datei. Diese können Sie anschließend mit dem Skipt importJobstarters (Kapitel 19.4.11) in die rvsEVO-Datenbank importieren.

portable2stationlist

Mit diesem Tool können Sie eine Stationsliste (xml-Datei) aus rvs® portable erzeugen. Ihr rvs® portable muss bei Ausführung des Tools gestartet sein.

Syntax:

```
portable2stationlist <file>
```

`file` ist der Name der xml-Datei. Diese können Sie anschließend mit dem Skipt ImportStationlist in die rvsEVO-Datenbank (Kapitel 19.4.23) importieren.

2.6 Installierte rvsEVO-Version

Welche rvsEVO-Version Sie auf Ihrem Rechner installiert haben, können Sie sich über den Menüpunkt `Hilfe` in der GUI anzeigen lassen. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, die Version über das Kommandozeilentool `$RVS_HOME/tools/rvsver.bat` ausgeben zu lassen.

2.7 Deinstallation von rvsEVO

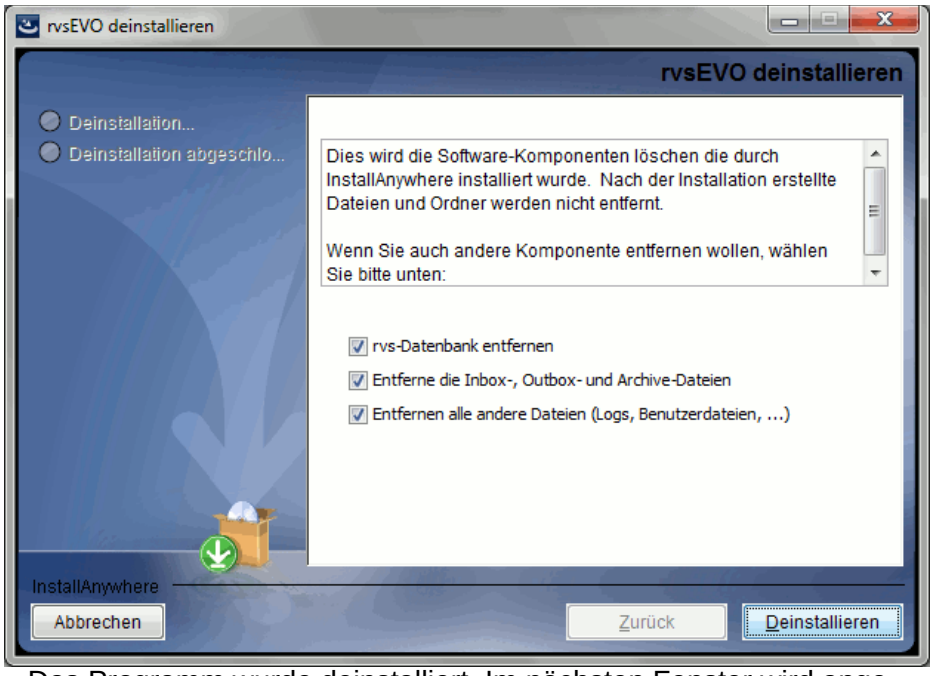
Um rvsEVO zu deinstallieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Windows:

- Starten Sie das Deinstallationsprogramm `$RVS_HOME\UninstallerData\Uninstall.exe` und folgen Sie dem Dialog.

- Im ersten Fenster können Sie festlegen, welche Komponenten entfernt werden sollen. Zur Auswahl stehen:
  - rvs-Datenbank
  - Inbox-, Outbox- und Archivdateien
  - alle anderen Dateien.

  Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren**, um die Deinstallation durchzuführen.


rvsEVO deinstallieren
rvsEVO deinstallieren
Deinstallation...
Deinstallation abgeschlo...
Dies wird die Software-Komponenten löschen die durch InstallAnywhere installiert wurde. Nach der Installation erstellte Dateien und Ordner werden nicht entfernt.
Wenn Sie auch andere Komponente entfernen wollen, wählen Sie bitte unten:
rvs-Datenbank entfernen
Entferne die Inbox-, Outbox- und Archive-Dateien
Entfernen alle andere Dateien (Logs, Benutzerdateien, ...)
InstallAnywhere
Abbrechen
Zurück
Deinstallieren

- Das Programm wurde deinstalliert. Im nächsten Fenster wird angezeigt, welche Komponenten nicht gelöscht wurden. Klicken Sie auf **Fertig**, um das Deinstallationsprogramm zu beenden.

Unix: Zum Starten des Deinstallationsprogramms verwenden Sie bitte das Shell-Skript `$RVS_HOME/UninstallerData/Uninstall rvsEVO_StandardEdition.sh`.
Deinstallation auf UNIX-Systemen kann analog zur rvsEVO-Deinstallation ausgeführt werden. Folgende Modi stehen zur Verfügung: `awt`, `silent` und `console`. Für den grafischen Modus `awt` muss die System-Umgebungsvariable **DISPLAY** für den X-Server gesetzt werden (siehe Beispiel im Kapitel 2.3.2). Standardmäßig wird die Deinstallationsroutine im Konsolenmodus ausgeführt. Die Deinstallationsabfragen sind in allen Modi gleich.

© T-Systems / rvs® Systems

3 Starten und Stoppen von rvsEVO

3.1 Starten des rvsEVO-Servers

Sowohl bei Windows- als auch bei Unix-Systemen müssen Sie zuerst den rvsEVO-Server starten, bevor Sie die GUI starten können.

Windows: Sie starten den rvsEVO-Server entweder mit Hilfe der rvsEVO-Programmgruppe: `Start -> Alle Programme -> rvsEVO -> Server` oder über die Kommandozeile: `$RVS_HOME\bin\startserver.bat`.

Unix: Starten Sie das Shell-Skript `$RVS_HOME/bin/startServer.sh`.

Hinweis: Wenn Sie den Server doppelt starten, erhalten Sie die folgenden Fehlermeldungen:

– java.sql.SQLException: Failed to start database 'C:/rvsEVO/db' with class loader sun.misc.Launcher...

– java.sql.SQLException: Another instance of Derby may have already booted the database C:\rvsEVO\db.

3.2 Starten der GUI

Spracheinstellung

Die Standardsprache der GUI ist Deutsch. Diese können Sie über den Parameter `FirstLanguage` in der Datei `$RVS_HOME\conf\rvsEvoClient.prefs` ändern (de=deutsch; en=englisch). Die Änderung wird erst nach einem Neustart der GUI wirksam.

Beispiel für Spracheinstellung deutsch:

```
<entry key="client.FirstLanguage" value="de"/>
```

Zum Starten der GUI dient das Programm `startGUI.bat`, das Sie über die Kommandozeile starten können: `$RVS_HOME\bin\startGUI.bat`.

Syntax:

```
startGUI [-rcp -swing -local -console -reset -help -?]
```

Optionale startGUI-Parameter:

Parameter	Bedeutung
-rcp	Eine RCP-GUI wird auf dem lokalen Rechner gestartet (standard auf Windows- und Linux-Systemen). Die RCP-GUI steht auf UNIX-Systemen nicht zur Verfügung.
-swing	Eine SWING-GUI wird auf dem lokalen Rechner gestartet (Standard auf UNIX-Systemen).
-local	Der Server wird im selben Prozess wie die GUI gestartet.
-console	Startet die GUI als Konsolenanwendung

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale startGUI-Parameter:

Parameter	Bedeutung
-reset	Größe und Position des Fensters wird auf Ursprungseinstellung zurückgesetzt
-help	Fordert Hilfe (usage) an.
-?	Fordert Hilfe (usage an)

Hinweis für Windows:

Auf Windows-Systemen können Sie das Programm auch mit Hilfe der rvsEVO-Programmgruppe (`Start -> Alle Programme -> rvsEVO -> GUI`) starten.

3.3 rvsEVO als Windows-Dienst

rvsEVO wird standardmäßig als Windows-Dienst installiert.

Hinweis: Mit dem Begriff Dienst ist ein Programm gemeint, welches vom Betriebssystem aus gestartet werden kann und im Hintergrund arbeitet.

Ebenso ermöglichet Ihnen das Programm `$RVS_HOME\bin\rvsEVO-service.exe` `rvsEVO` als Windows-Dienst zu starten.

Syntax:

```
rvsEVOservice <-install [ini]> <-configure [ini]> <-remove [ini]> <-debug [ini]> <-run [ini]>
```

Optionale rvsEVOservice-Parameter:

Parameter	Bedeutung
-install [ini]	Installiert rvsEVO als Windows-Dienst. Standardmäßig wird die Datei `$RVS_HOME\bin\rvsEVOService.ini` verwendet.
-configure [ini]	Konfiguriert einen installierten rvsEVO-Windows-Dienst neu. Standardmäßig wird die Datei `$RVS_HOME\bin\rvsEVOService.ini` verwendet.
-remove [ini]	Deinstalliert rvsEVO als Windows-Dienst. Standardmäßig wird die Datei `$RVS_HOME\bin\rvsEVOService.ini` verwendet.
-debug [ini]	Startet eine Konsolenanwendung zur Fehlerbehebung. Standardmäßig wird die Datei `$RVS_HOME\bin\rvsEVOService.ini` verwendet.

Optionale rvsEVOservice-Parameter:

Parameter	Bedeutung
-run [ini]	Startet den Windows-Dienst rvsEVO als Konsolenanwendung. Standardmäßig wird die Datei `$RVS_HOME\bin\rvsEVOService.ini` verwendet.

Hinweis: Nach der Installation von rvsEVO als Dienst können Sie rvsEVO in der Liste der Windows - Dienste finden (`Start -> Systemsteuerung -> Verwaltung -> Dienste`). Sie können den Dienst beenden, neu starten oder starten indem Sie diesen markieren (Auswahlname ist `rvs Server`) und anschließend die entsprechende Auswahl treffen. Mittels eines Doppelklicks auf den Dienst, haben Sie in dem sich öffnenden Fenster über das Dropdown-Menü im Eingabefeld **Starttyp** die Möglichkeit die Startart (automatisch oder manuell) festzulegen.

Beispiel:

3.4 Automatischer Start auf UNIX-Systemen

Auf Unix-Systemen wird das Shell-Skript `$RVS_HOME/bin/startServer.sh` standardmäßig als `RvsStartScript` gewählt.

In den Verzeichnissen `$RVS_HOME/tools/scripts/Solaris` und `$RVS_HOME/tools/scripts/Linux` befinden sich Skripte, die einen automatischen Start und Stopp des rvsEVO-Servers zusammen mit dem Betriebssystem ermöglichen. Die Readme-Dateien liefern eine Beschreibung der Installationsschritte.

3.5 Stoppen des rvsEVO-Servers

Windows: Sie können rvsEVO über die GUI stoppen, indem Sie in der Menüzeile `Datei` und anschließend `Server stoppen` ausswählen:

Alternativ können Sie zum Stoppen von rvsEVO das Programm `$RVS_HOME\bin\stopServer.bat` aufrufen.

Unix: Zum Stoppen von rvsEVO können Sie das Shell-Skript `$RVS_HOME/bin/stopServer.sh` verwenden.

© T-Systems / rvs® Systems

4 Grafische Benutzeroberfläche

4.1 Einführung

Die **GUI** (engl.: **G**raphical **U**ser **I**nterface) ermöglicht es allen Benutzergruppen, rvsEVO nach kurzer Einarbeitung zu bedienen. Die wichtigsten Funktionalitäten von rvsEVO können über die GUI ausgeführt werden.

Mit der Version 6.00 bietet rvsEVO Ihnen eine modernisierte Oberfläche, die Sie Dank neuer Fenstertechniken an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen können.

Perspektiven

Die Perspektive ist das Arbeitsfenster, in welchem Sie sich bewegen. Es stehen folgende Perspektiven zur Auswahl: Transfer, Stationen, Schlüsselverwaltung, Automatisierung, Parameter, Benutzerverwaltung und Monitoring. In jeder Perspektive können unterschiedliche Views (Sichten) geöffnet werden.

Views

Mittels der Views werden die Arbeitsbereiche in unterschiedlichen Ansichten dargestellt (z.B. Tree View, List View, Detailed View). Die Views können mittels **Drag & Drop**-Funktion (Mausklick auf den Tab und bei gedrückter Maustaste verschieben) beliebig auf Ihrem Bildschirm (innerhalb oder außerhalb des GUI-Fensters) positioniert werden. Beim Verschieben einer View wird durch einen Rahmen die neue Position angezeigt. Ein Pfeil stellt dar, an welcher Fensterseite die View andockt.

Durch einen rechten Mausklick auf den Tab einer View, öffnet sich eine Dropdown-Liste, welche die folgenden Funktionalitäten anbietet:

- `Close` (Ansichticht schließen)
- `Close others` (wenn mehrere Ansichten geöffnet sind: die anderen schließen)
- `Close all` (alle Ansichten schließen).

Hinweise:

Minimierte Fenster können durch einen Klick auf das entsprechende Symbol am Fensterrand wieder hergestellt werden.

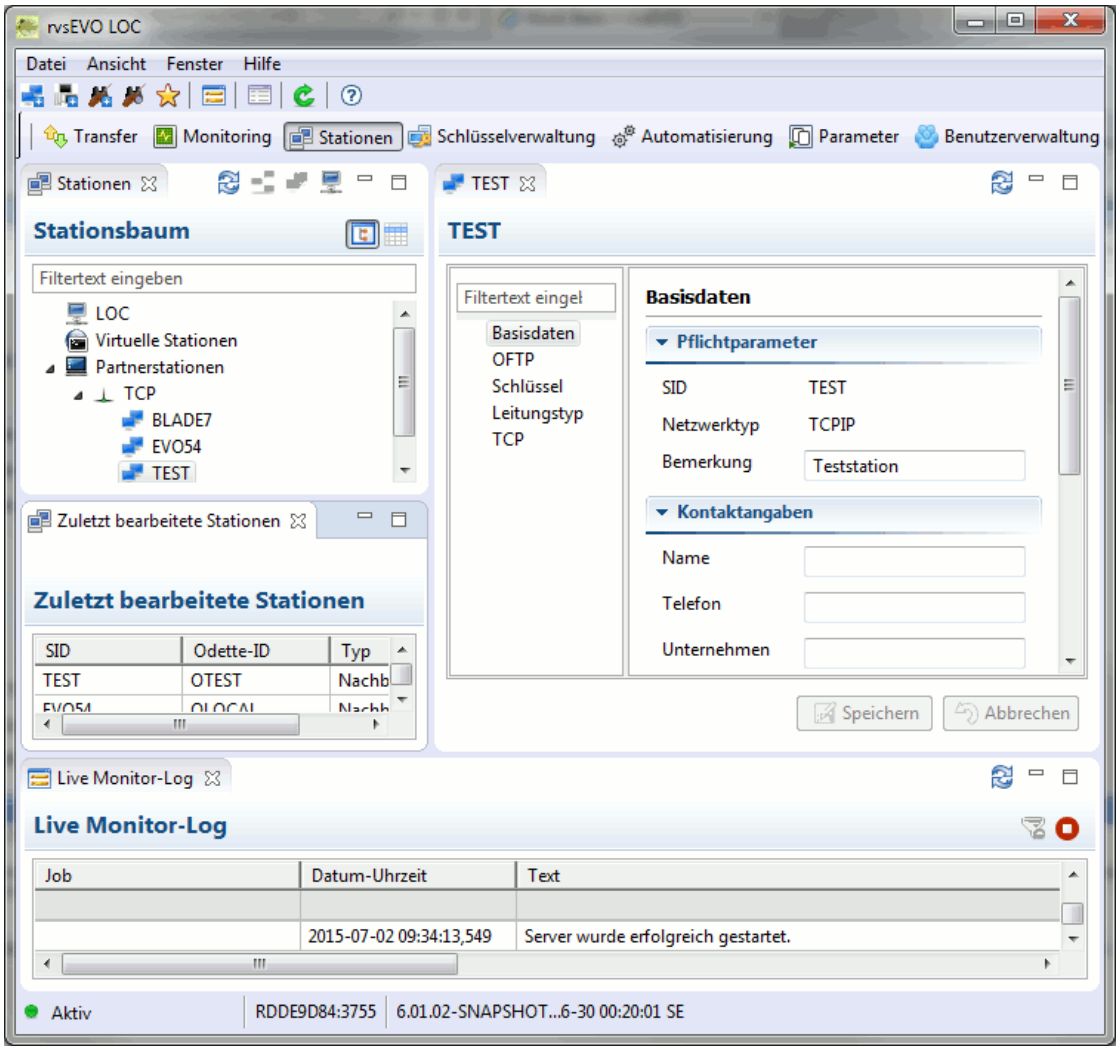
Das GUI-Fenster wird maximiert, indem es mittels **Drag & Drop** an den oberen Bildschirmrand gezogen wird. Wird das Fenster an den seitlichen Bildschirmrand gezogen, nimmt es die halbe Bildschirmgröße ein. Durch Ziehen in die Bildschirmmitte wird es in die vorige Position zurück gesetzt.

Über den Menüpunkt `Window -> Reset Perspective` wird die Perspektive in den Ursprungszustand (Defaultansicht) zurückgesetzt.

4.2 Lokale GUI

Die folgende Abbildung zeigt den Grund-Aufbau der GUI der Standard Edition am Beispiel der Perspektive der Stationsverwaltung.

© T-Systems / rvs® Systems



In der Titelleiste sehen Sie links den Titel, auf der rechten Seite die Symbole für das Minimieren, Maximieren und Schließen der GUI.

Über die darunter liegende Menüzeile können folgende Programmfunktionen ausgeführt werden:

– `Datei`: Beenden (Im Falle einer Remote-GUI: Logout, Exit)

– `Ansicht`: Auswahlt der Perspektive (Transfer, Stationen, Schlüsselverwaltung, Automatisierung, Parameter, Benutzer, Monitoring)

– `Fenster`: Perspektive zurücksetzen, Perspective schließen, Perspektive öffnen, Ansicht zeigen

– `Hilfe`: Über rvsEVO

In der Sybolleiste befinden sich rechts die Schaltfächen zur Auswahl der Perspektive in der Sie arbeiten möchten. Die Symoble auf der linken Seite sind abhängig von der jeweiligen Perspektive und werden an dieser Stelle nicht weiter erläutert.

Der mittlere Teil wird in unterschiedlichen Views dargestellt. In der Defaultansicht finden Sie auf der linken Seite den Navigationsbereich und rechts den Arbeitsbereich.

Im unteren Bereich des GUI-Fensters werden aktuelle Log-Meldungen angezeigt (Nähere Informationen zu den Log-Meldungen finden Sie im Kapitel 7.2 "Live Monitor-Log"). Die Statuszeile bietet Informationen zur rvsEVO-Installation.

4.3 Remote GUI

rvsEVO bietet die Möglichkeit, sich über eine GUI, welche auf einem entfernten Rechner installiert ist, mit dem rvsEVO-Server zu verbinden.

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen für eine Remoteverbindung erfüllt sein:

- Auf der Client-Seite muss ein rvsEVO Client installiert werden (siehe Kapitel 2.3 "Neuinstallation von rvsEVO").
- Auf der Server-Seite ist der Client User als Benutzer anzulegen (siehe Kapitel 11.3 "Benutzer hinzufügen")
- Der Server muss gestartet sein

4.3.1 Starten der GUI von einem entfernten Rechner

Sie können die rvsEVO-GUI mit Hilfe der rvsEVO-Programmgruppe starten: `Start -> Alle Programme -> rvsEVO -> rvs GUI`.

Alternativ kann diese Funktion auf der Kommandozeile mit dem Skript `$RVS_HOME/bin/rvsGUI` gestartet werden.

Syntax:

```
$RVS_HOME/bin/rvsGUI -r -u <user> -p <password>
```

Folgendes Fenster öffnet sich und Sie können sich auf dem Server anmelden:

Erforderliche Angaben:

© T-Systems / rvs® Systems

– `Benutzername:` Login des in rvsEVO (auf dem Server) mit der Benutzerverwaltung eingerichteten Benutzers (Benutzerkennung)

– `Passwort`: Passwort des Benutzers

– `Server Host Name:` Name oder IP-Adresse des entfernten Rechners und der Port, auf dem der Rechner horcht. Folgende Syntax ist dabei zu beachten: `<RMI Server>:<Port>`. Als StandardPort ist `3755` zu nehmen.

Hinweis: Ab der zweiten Anmeldung können Sie die Anmeldedaten aus der Auwahlliste im Feld **Login History Details** ausgewählen.

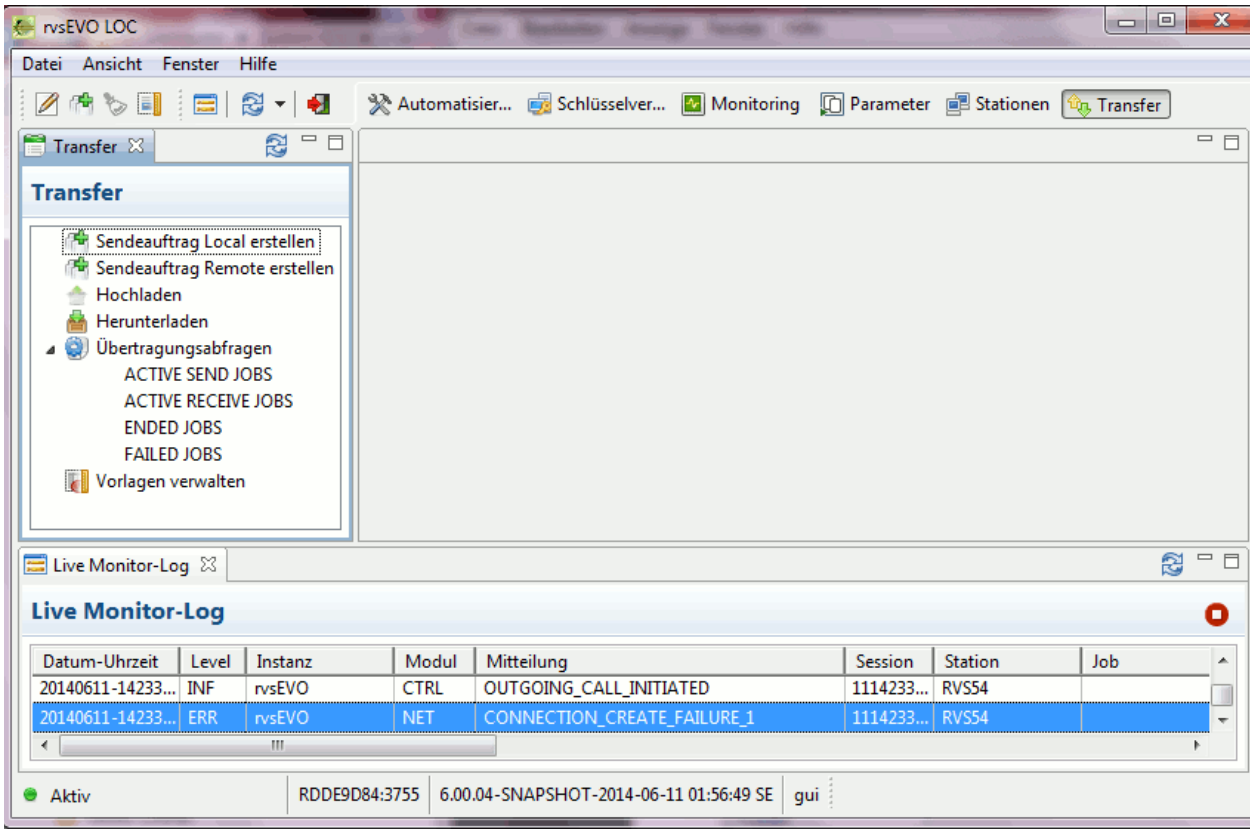
4.3.2 Besonderheiten der Remote GUI

Die rvsEVO-GUI auf dem Client-Rechner unterscheidet sich nur unwesentlich von der rvsEVO-GUI auf dem Server-Rechner.

Folgende Unterschiede sind vorhanden:

– Die Zertifikatsverwaltung steht nur eingeschränkt zur Verfügung. Die Funktionen **Zertifikat zu ComSecure exportieren** und **ComSecure öffentlichen Schlüssel importieren** können über die Remote GUI nicht ausgeführt werden.

– In der Transfer-Perspektive haben Sie die Wahl, ob Sie den Sendeauftrag remote oder lokal erstellen möchten. Dabei sind die Parameter für den Dateiversand gleich geblieben.

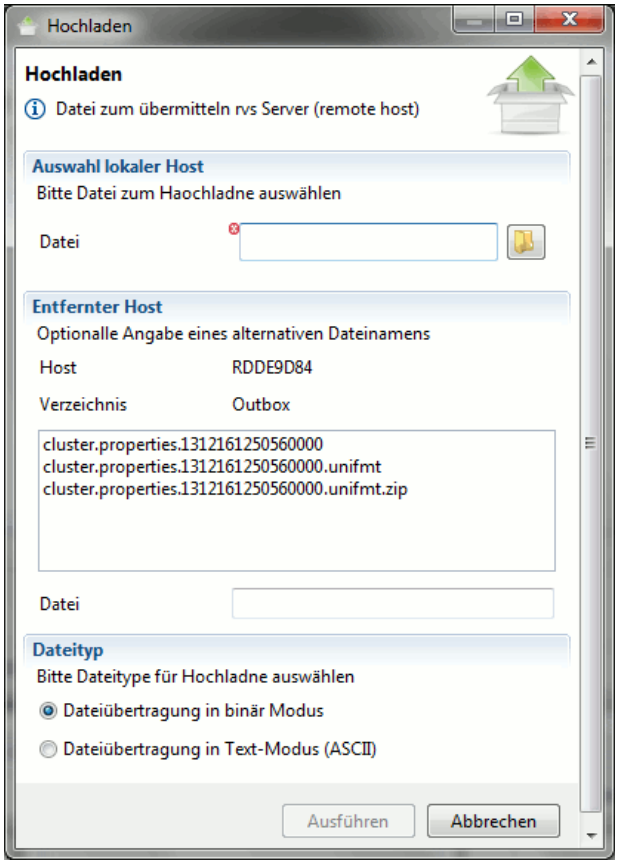


– Weiter besteht die Möglichkeit zum Uploading (Dateien zum Server übertragen) oder Downloading (Dateien vom Server holen/übertragen) von Dateien.

4.3.3 Sendeauftrag remote erstellen

Wenn Sie einen Sendeauftrag remote erstellen, können Sie nur Dateien auswählen, die sich im `outbox`-Verzeichnis von rvsEVO befinden. Über den Eintrag `Hochladen` können Sie die zu versendenden Dateien von Ihrem Remote-Rechner ins `outbox`-Verzeichnis übertragen.

Uploading: Um eine Datei zum Server (ins `outbox`-Verzeichnis) zu übertragen, wählen Sie im Navigationsbaum der Transfer-Perspektive den Eintrag `Hochladen`. In dem sich öffnenden Fenster haben Sie die Möglichkeit, in dem Bereich „Auswahl lokaler Host“ die zu versendende Datei auszuwählen. In dem Bereich „Entfernter Host“ können Sie der Datei einen neuen Namen zuweisen, unter welchem sie im `outbox`-Verzeichnis gesichert werden soll. Im Bereich „Dateityp“können Sie das Format, in welchem die Datei übertragen werden soll, auswählen.



Mit **Ausführen** bestätigen Sie Ihre Eingaben und starten die Übertragung. Auf dem rvsEVO Server wird die Datei im Verzeichnis `$RVS_HOME\files\outbox gespeichert.`

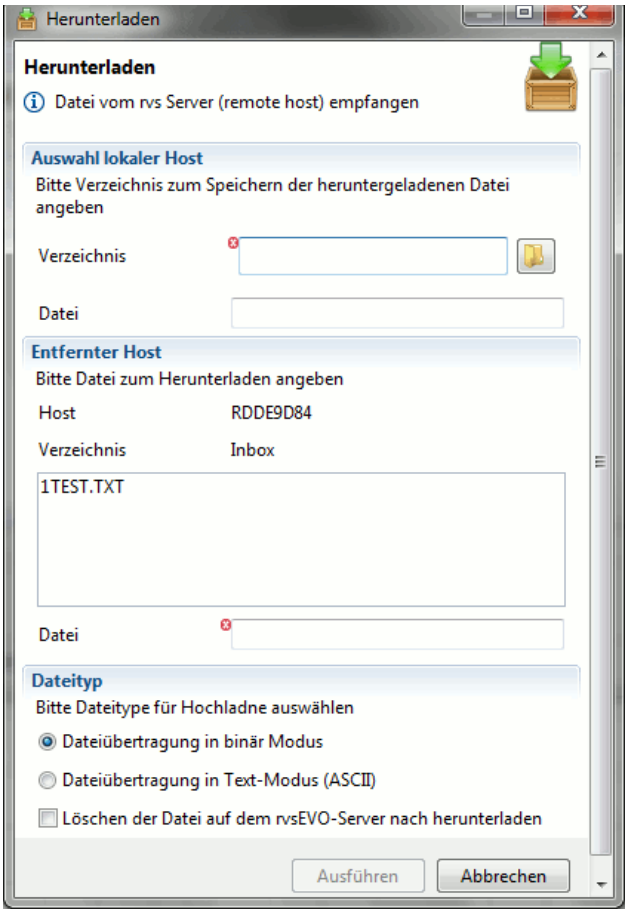
Hinweis: Für einen Upload öffnet der Client einen Port über den sich der Server verbinden kann. Dieser ist über die Definition `<entry key=`

© T-Systems / rvs® Systems

`"client.remotefileloader.port" value="3756" />` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvsEvoClient.prefs` konfigurierbar.

Downloading

Um eine Datei aus dem `inbox`-Verzsichnis des Servers zu empfangen, wählen Sie in der Transfer-Perspektive den Eintrag `Herunterladen`. Die sich öffnende Dialogbox bietet die Möglichkeit, im Bereich „Auswahl lokaler Host“ das Verzeichnis, in dem Sie die heruntergeladene Datei ablegen möchten, auszuwählen, sowie einen neuen Namen unter welchem die Datei abgelegt werden soll, anzugeben. In dem Bereich „Entfernter Host“ können Sie die Datei, welche Sie herunterladen möchten, auswählen und in dem Bereich „Dateityp“ das Übertragungsformat.



Mit **Ausführen** bestätigen Sie Ihre Eingaben und starten die Übertragung.

4.3.4 Sendeauftrag lokal erstellen

Wenn Sie einen Sendeauftrag über die Remote GUI lokal erstellen möchten, gehen Sie bitte vor wie in Kapitel 6.2 "Erstellen von Sendeaufträgen" beschrieben. In diesem Fall wird die zu versendende Datei automatisch in das `outbox`-Verzeichnis des Serviers hochgeladen.

Die Parameter **Verbleib** = `D(delete)` und **Ohne Kopie** sind voreingestellt und können nicht editiert werden. **Verbleib** = `delete` bedeutet, dass die Datei im `outbox`-Verzeichnis nach dem Versand gelöscht wird und **Ohne Kopie** bedeutet, dass nicht zusätzlich zur hochgeladenen Datei serverseitig eine zweite Kopie erstellt wird.

4.3.5 Kommandozeilen-Tools

Bei allen Kommandozeilenaufrufen, die remote gestartet werden, muss die Benutzerkennung und das Passwort, des mit der Benutzerverwaltung eingerichteten Benutzers, angegeben werden.

Beispiel:

```
activateStation -s <SID> -u <user> -p <password>
```

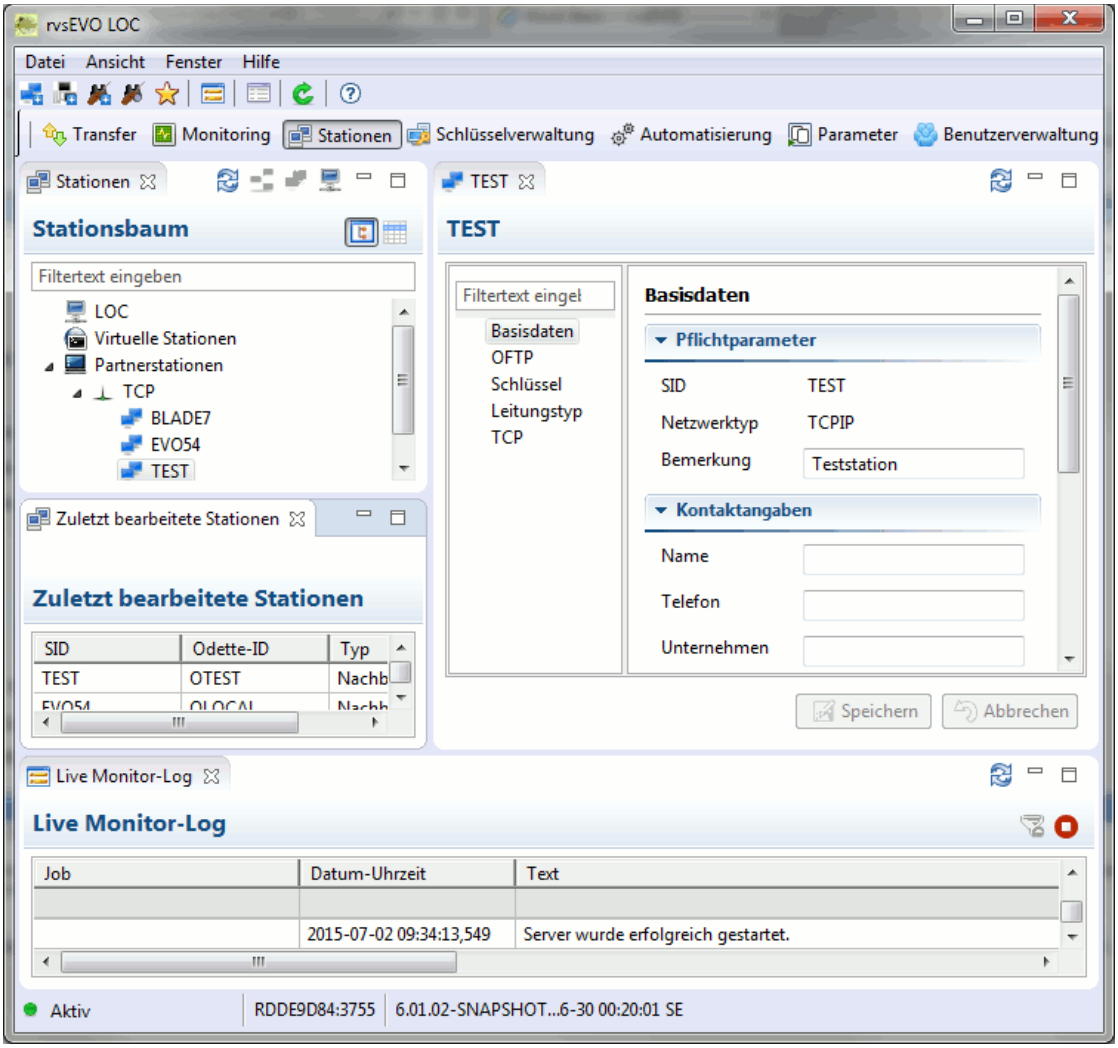

© T-Systems / rvs® Systems

5 Verwaltung von Stationen

Um mit rvsEVO Daten austauschen zu können, benötigen Sie einen Eintrag in der Stationskonfiguration für Ihre lokale Station, die Nachbarknoten und - falls vorhanden - die virtuellen und gerouteten Stationen, mit denen Sie die Dateien austauschen möchten. Die obligatorischen Parameter für die lokale Station wurden schon bei der Installation abgefragt.

5.1 Die Oberfläche der Perspektive der Stationsverwaltung

Die Stationsverwaltung ist über den Menüpunkt `Ansicht -> Stationen` erreichbar. In der Defaultansicht der Standard Edition ist die Perspektive der Stationsverwaltung wie in folgender Abbildung dargestellt, aufgebaut:



Über die Symbole der Funktionsleiste können die folgenden Funktionalitäten ausgeführt werden:

– Nachbarstation hinzufügen

© T-Systems / rvs® Systems

– Virtuelle Station hinzufügen
– Hinzufügen Proxy Bastion
– Proxy Bastion-Liste anzeigen
– Zuletzt bearbeitete Stationen anzeigen
– Live Monitor-Log einblenden
– Aktive Verbindungen anzeigen
– Perspektive auf Grundeinstellung zurücksetzen

Darunter befindet sich im linken Bereich die View `Stationen`, über deren Toolbar die folgenden Funktionalitäten ausführbar sind:

– Auswahl der nächsten gerouteten Station (in der Ansicht der Nachbarstation: Navigation zur ersten gerouteten Station; in der Ansicht einer gerouteten Station: Navigation zur nächsten gerouteten Station, wenn vorhanden)
– Auswahl der Nachbarstationen (in der Ansicht einer gerouteten Station: Navigation zur Nachbarstation)
– Auswahl der lokalen Staion
– Stationsliste auffrischen
– Menü
– Fenster minimieren
– Fenster maximieren

Navigationsbaum

Die View `Stationen` beinhaltet den Navigationsbaum, der alle in der rvsEVO-Datenbank existierenden Stationen (Ihre lokale Station, die virtuellen Stationen, die Nachbarknoten und die gerouteten Partnerstationen) darstellt.

Sobald Nachbarstationen oder virtuelle Stationen eingerichtet wurden, erscheint auf der linken Seite neben der Stationsart eine Schaltfläche mit einem Pfeil, über welche Sie die Stationen ein- oder ausblenden können. Die Nachbarstationen sind unterhalb der Verbindungsart angeordnet (TCP/IP, ISDN, XOT, TLS, Proxy TCP/IP oder Proxy TLS) und die geroutete Station unterhalb der Nachbarstation.

Das Eingabefeld oberhalb des Navigationsbaums bietet die Möglichkeit einer gefilterten Ausgabe. Bei der Eingabe „`rvs`“ werden alle Stationen angezeigt, die mit rvs beginnen.

Ein Tooltip zeigt die Odette-ID und Bemerkungen zur Station an, wenn der Mauszeiger auf die Station zeigt.

Stationsliste

Der Anzeigetyp - `Navigationsbaum` oder `Listenansicht` - ist über die folgenden Symbole in der Toolbar auswählbar:

In der Listenansicht stehen standardmäßig folgende Informationen zur Verfügung: Stations-ID, Odette-ID, Stations-Typ, Netzwerk, Gateway (nur bei gerouteten Stationen: SID des direkten Nachbars, über welchen diese erreichbar ist) und Bemerkung. Die einzelnen Spalten können Sie

mittels eines rechten Mausklicks Titelzeile der Spalte und der anschließenden entsprechenden Auswahl ein- oder ausblenden.

Durch einen linken Mausklick auf eine Spaltenüberschrift können Sie die Listeneinträge auf- oder absteigend sortieren.

Die Stationsliste bietet die Möglichkeit einer gefilterten Ausgabe. Das Filtermerkmal können Sie in der ersten (leeren) Zeile unterhalb der Titelzeile der entsprechenden Spalte angeben. (Bei der Eingabe von „E“ in Spalte SID werden nur Stationen angezeigt, die mit „E“ beginnen.) Die Verwendung der Platzhalters „*“ und „?“ ist erlaubt.

Durch einen rechten Mausklick auf eine Station öffnet sich eine Auswahlbox, die abhängig von dem Stationstyp unterschiedliche Möglichkeiten bietet.

Lokale Station:

– In neuer Ansicht öffnen
– Nachbarstation hinzufügen
– Virtuelle Station hinzufügen
– Empfänger hinzufügen
– Empfänger löschen

Virtuelle Station:

– In neuer Ansicht öffnen
– Station duplizieren
– Station löschen

Nachbarstation und geroutete Station:

– In neuer Ansicht öffnen
– Station aktivieren (nur Nachbarstation)
– Station duplizieren
– Station löschen
– Geroutete Station hinzufügen (nur Nachbarstation)
– Zertifikatsanfrage an eine Station
– Zertifikatslieferung an eine Station

Unterhalb der View Stationen ist die View der „`Zuletzt bearbeiteten Stationen`“ angeordnet, die eine Liste der letzten zehn Stationen, auf welche zugegriffen wurde, enthält.

Im unteren Bereich des GUI-Fensters können Sie die `Live Monitor-Log View` mit den aktuellen Meldungen und Warnungen einsehen.

Detailansicht einer Station

Detailierte Informationen einer Station werden mittels eines Mausklicks auf die entsprechende Station oder durch einen rechten Mausklick auf die Station und der anschließenden Auswahl `In neuer Ansicht öffnen` in einer neuen View angezeigt. Im zweiten Fall haben Sie die

© T-Systems / rvs® Systems

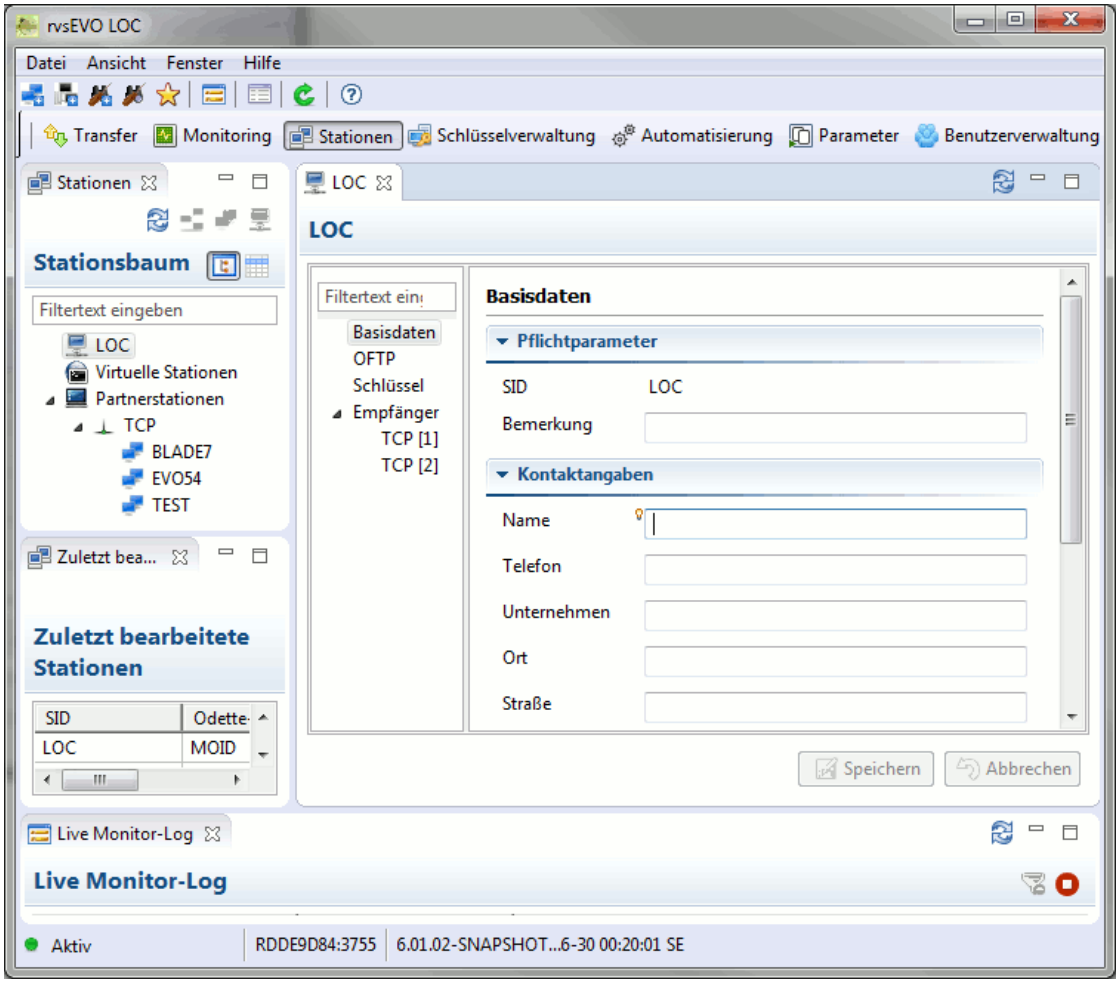
Möglichkeit, die Detailansichten mehrerer Stationen gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können Sie auswählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll. In dieser Ansicht haben Sie die Möglichkeit die Parameter bestehender Stationen zu editieren.

5.2 Lokale Station

Die lokale Station wird bereits bei der Installation eingerichtet. In diesem Kapitel erhalten Sie eine ausführliche Beschreibung aller für die lokale Station möglichen Parameter und erfahren, wie Sie diese editieren können und wie sie Empfänger (Netzwerke) hinzufügen oder löschen können.

5.2.1 Lokale Station konfigurieren

Die Parameter der lokalen Station können in der Detailansicht editiert werden.



5.2.2 Parametergruppen der lokalen Station

Mögliche Parametergruppen für die lokale rvsEVO-Station sind: **Basisdaten**, **OFTP**, **Schlüssel** und **Empfänger**. Durch einen Mausklick auf

den Pfeil vor Listeners können die konfigurierten Empfänger ein- bzw. ausgeblendet werden.

– **Basisdaten**: der obligatorische Parameter in dieser Registerkarte ist **SID**. Der Parameter **SID** ist eine eindeutige ID, die aus bis zu 16 Zeichen bestehen kann. Im Feld **Bemerkung** kann beliebiger Text eingegeben werden. Die restlichen Parameter sind optional und dienen zur Pflege der Kontaktdaten.

– **OFTP** (ODETTE-Parameter): Für die lokale Station brauchen Sie nur die Odette-ID einzutragen. Die ODETTE-ID ist eine weltweit eindeutige Identifikation aller Stationen, die das ODETTE-Dateiübertragungsprotokoll (OFTP) verwendet. Der Name hat 25 Zeichen, die folgende Verteilung aufweisen:

  – der Buchstabe O

  – eine aus 18 Zeichen bestehende Organisationsidentifikation, die von der ODETTE Kodifikationsgruppe bereitgestellt wird, und

  – eine aus 6 Zeichen bestehende Unteradresse, die von jeder Organisation selbst vergeben wird.

  Hinweis: Wenn Sie nur innerhalb Ihres geschlossenen Netzwerks kommunizieren, können Sie die Länge der ODETTE-ID frei bestimmen, so dass sie in Ihrem Netzwerk eindeutig bleibt.

  Die Beschreibung der Parameter **LDAP-Zertifikatsverzeichnis** und **Art der Zertifikatsvalidierung** finden Sie im Kapitel 22 "PKI-Anbindung mit rvsEVO".

– **Schlüssel**: In dieser Parametergruppe wird eine Liste aller vorhandenen Schlüssel und Zertifikate angezeigt. Sie erhalten die folgenden Informationen: Typ, Index, Label, Gültigkeitszeitraum und Status. Der erste generierte Schlüssel ist standardmäßig der Defaultkey. Über die Auswahlbox `Default-Zertifikat` können Sie diese Einstellung konfigurieren.

  Im Bereich **Zertifikatsverwendung** können Sie die funktionale Zuordnung der vorhandenen Zertifikate vornehmen. Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

Parameter der Key usage der lokalen Station:

Parameter	Beschreibung
OFTP2-Dateisignatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie standardmäßig für die Signatur der Dateien verwenden möchten.
OFTP2-ERP-Signatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie standardmäßig für die EERP/NERP-Signatur verwenden möchten.
ComSecure-Dateisignatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie standardmäßig für die Signatur der mit ComSecure verschlüsselten Datei verwenden möchten.

© T-Systems / rvs® Systems

Parameter der Schlüsselverwendung des TLS-Empfängers:

- **Proxy-TLS-1**: Schlüssel der standardmäßig für die Entschlüsselung der TLS-Leitung verwendet werden soll
- **Empfänger**: Ihre lokale Station kann über verschiedene Datenleitungen und Leitungsprotokolle von Nachbarstationen Daten empfangen. In dieser Parametergruppe werden die Empfänger, die Sie bereits konfiguriert haben, angezeigt.

Empfänger hinzufügen

Es ist möglich, mehrere Empfänger vom gleichen Netzwerktyp oder Empfänger von verschiedenen Netzwerktypen für die lokale Station hinzuzufügen. Dies ist mittels eines rechten Mausklicks auf die Parametergruppe **Empfänger** und der anschließenden Auswahl des Netzwerks möglich. Weiterhin haben Sie durch einen rechten Mausklick auf die lokale Station und der anschließenden Auswahl `Empfänger hinzufügen` aus dem Kontextmenü die Möglichkeit, einen Empfänger hinzuzufügen.

Hinweise:

Einen Proxy TCP/IP- oder Proxy TLS-Listener können Sie erst hinzufügen, wenn bereits eine Proxy Bastion Instance konfiguriert wurde (s. Kapitel 5.6 "Proxy Bastion").

Für Windows-Systeme: Falls Ihre Windows-Firewall aktiviert ist, schalten Sie diese für die Ports der Listener, welche Sie hinzufügen möchten, frei.
(Start -> Systemsteuerung -> Windows-Firewall -> Erweiterte Einstellungen).

Empfänger löschen

Um einen Empfänger zu löschen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Empfänger und wählen Sie `Empfänger löschen` aus dem Kontextmenü. Weiterhin können Sie einen Empfänger löschen, indem Sie die lokale Station im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste anklicken und anschließend `Remove Receiver` wählen.

Im Folgenden finden Sie die Parametertabellen der einzelnen Netzwerktypen. In spitzen Klammern wird der Name des XML-Elements angegeben, welches den Parameter repräsentiert.

TCP/IP und Proxy TCP/IP

In der folgenden Tabelle finden Sie die Beschreibung der für die Netzwerke TCP/IP und Proxy TCP/IP benötigten Parameter.

TCP/IP- und Proxy TCP/IP-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Empfänger Nummer <ReceiverNumber>	Nicht aktiv! Nummer zur Unterscheidung der verschiedenen Empfangskanäle, über die die lokale Station erreichbar ist. Zu jeder Nummer gehört eine Registerkarte mit einem Satz von TCP/IP Parametern. rvsEVO vergibt und verwaltet diese Nummer automatisch. **Hinweis**: Dabei entspricht die Reihenfolge der Empfängernummern der Anordnung der Registerkarten in der grafischen Oberfläche. Die TCP/IP-Parameter in der ersten Registerkarte bekommen die Empfängernummer 1 (TCP/IP[1]); die TCP/IP-Parameter in der zweiten Registerkarte bekommen die Empfängernummer 2 (TCP/IP[2]) usw. Achten Sie beim Einrichten der Partnerstation darauf, über welche Empfängernummer die Kommunikation stattfinden soll. Siehe Parameter `Empfänger Nummer` (Partnerstation) in der Nachbarstation- Tabelle. Standard: **`1`**
eingeschaltet <enabled>	Dieser Parameter entscheidet, ob der TCP/IP-Empfänger gestartet werden soll, oder nicht. Bei Aktivierung der Checkbox wird der Empfänger gestartet.
TCP/IP-Adresse <IPAddress>	IP-Adresse oder DNS-Name der eigenen Station. Wenn Sie bei der lokalen Station keinen Wert angeben, erlauben Sie die automatische Bestimmung der IP-Adresse. Wenn die eigene Station nur eine IP-Adresse besitzt, sollten Sie dieses Feld freilassen.
Proxy Bastion	Nur für Proxy TCP/IP: Als Wert können Sie aus einer Liste, der in rvsEVO angelegten Bastion Instances, die Bastion auswählen, auf der der Empfänger/Listener gestartet soll
Port <Port>	Port auf dem ein TCP/IP-Listener lauschen soll; standardmäßig `3305`.
max. eingehende Verbindungen <Sessions>	Maximale Anzahl gleichzeitig laufender Empfangsprozesse über diesen Kanal. Maximum: `100`

© T-Systems / rvs® Systems

TCP/IP- und Proxy TCP/IP-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Zeitüberschreitung <TimeOut>	Abbruchzeit in Millisekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation nicht antwortet. Standard: `30` Wert `0` bedeutet, dass der Defaultwert verwendet wird.

TLS und Proxy TLS

Die TLS und Proxy TLS-Parameter werden benötigt, wenn die Kommunikation mit dem Partner verschlüsselt werden soll. TLS (Transport Layer Security) ist ein Verschlüsselungsprotokoll für Datenübertragungen im Internet. Lesen Sie bitte auch das Kapitel 3.2.6 "Konfiguration der Verschlüsselungskomponente bei einem TLS-Empfänger" um zu erfahren, wie man Schlüssel für die TLS-Kommunikation erzeugt und Zertifikate von Partnern importiert.

TLS- und Proxy TLS-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Empfänger-Nummer	**Nur bei der lokalen Station**: Nummer zur Unterscheidung der verschiedenen Empfangskanäle, über die die lokale Station erreichbar ist. Zu jeder Nummer gehört eine Registerkarte mit einem Satz von TLS-Parametern. rvsEVO vergibt und verwaltet diese Nummer automatisch. **Hinweis**: Dabei entspricht die Reihenfolge der Empfängernummern der Anordnung der Registerkarten in der grafischen Oberfläche. Die TLS-Parameter in der ersten TLS-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 1(TLS[1]); die TLS-Parameter in der zweiten TLS-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 2 (TLS[2]) usw. Achten Sie beim Einrichten der Partnerstation darauf, über welche Empfängernummer die Kommunikation stattfinden soll. Siehe Parameter `Empfänger Nummer` (Partnerstation) in der Tabelle der Nachbarstation. Standard: `1`
eingeschaltet <enabled>	Dieser Parameter entscheidet, ob der TLS- Empfänger gestartet werden soll, oder nicht. Bei Aktivierung der Checkbox wird der Empfänger gestartet.
IP-Adresse <IPAddress>	IP-Adresse oder DNS-Name der eigenen Station für die TLS-Verbindung.

TLS- und Proxy TLS-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Proxy Bastion	Nur für Proxy TLS: Als Wert können Sie aus einer Liste, der in rvsEVO angelegten Bastion Instances, die Bastion auswählen, auf der der Empfänger/Listener gestartet soll
Port <Port>	Port auf dem ein TLS-Listener gestartet werden soll; standardmäßig `6619`
max. eingehende Verbindungen <maxInSessions>	Maximale Anzahl gleichzeitig laufender Empfangsprozesse über diesen Kanal. Maximum: `100`
Zeitüberschreitung <TimeOut>	Abbruchzeit n Millisekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation nicht antwortet. Standard: `30` Wert `0` bedeutet, dass der Defaultwert verwendet wird.
Client-Authentifizierung <ClientAuthentication>	Bei einer TLS-Verbindung wird manchmal erwünscht, dass sich auch der Client (in diesem Fall, der Partner, von dem Sie die Daten empfangen), authentifiziert. Mit diesem Parameter können Sie festlegen, ob dies - nicht erforderlich - erwünscht oder - benötigt wird. **Hinweis**: Die Authentifizierung erfolgt mittels X.509-Zertifikaten.

ISDN

Lesen Sie bitte das Kapitel 2.1, um zu erfahren, welche Systemvorausetzungen für die ISDN Kommunikation notwendig sind. ISDN als Netzwerktyp ist nur für Windows Plattformen verfügbar.

In der folgenden Tabelle werden die ISDN-Parameter der lokalen Station beschrieben.

ISDN-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
eingeschaltet <enabled>	Dieser Parameter entscheidet, ob der ISDN-Empfänger gestartet werden soll, oder nicht. Bei Aktivierung der Checkbox wird der Empfänger gestartet.

© T-Systems / rvs® Systems

ISDN-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Empfänger-Nummer <OrdinalNumber>	Nicht aktiv! Nummer zur Unterscheidung der verschiedenen Empfangskanäle, über die die lokale Station erreichbar ist. Zu jeder Nummer gehört eine Registerkarte mit einem Satz von ISDN-Parametern. rvsEVO vergibt und verwaltet diese Nummer automatisch. **Hinweis**: Dabei entspricht die Reihenfolge der Empfängernummern der Anordnung der Registerkarten in der grafischen Oberfläche. Die ISDN-Parameter in der ersten ISDN-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 1(ISDN[1]); die ISDN-Parameter in der zweiten ISDN-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 2 (ISDN[2]) usw. Achten Sie beim Einrichten der Partnerstation darauf, über welche Empfängernummer die Kommunikation stattfinden soll. Siehe Parameter `Empfänger Nummer` (Partnerstation) in der Tabelle der Nachbarstation. Standard: `1`
ISDN Nummer <Address>	ISDN Nummer unter der die Station erreichbar ist. **Lokale Station**: Eigene ISDN-Nummer ist immer ohne Orts- und Länderkennung anzugeben. Bei ISDN-Standard 1TR6 wird für die lokale Station die einstellige EAZ (**E**nd**A**uswahl**Z**iffer) vergeben.
Typ <DeviceType>	nicht konfigurierbar. Kennzeichnet die Art der Kommunikation in ihrem Rechnr - CAPI2; Standard: CAPI2A (A=no Diehl/Eicon card)
Kartennummer <DeviceCardNumber>	Nummer der im Rechner installierten ISDN-Karte. Standard: `1`
ISDN Protokoll <Protocol>	Gibt den genutzten ISDN-Standard an. - `1TR6` Deutscher Landesstandard - `E-DSS1` EURO-ISDN Standard: `E-DSS1`
ISDN Facilities <Facilities>	Spezielle Informationen oder Anlagen der ISDN-Übertragung.
ISDN Userdata <Userdata>	Benutzerangaben für die ISDN-Übertragung
ISDN Terminal Identifier <Tei>	Nur nötig für X.31: **T**erminal **E**nd **I**dentification. Standard: `0` – keine TEI vergeben

ISDN-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Verbindungs-Timeout <Timeout>	Abbruchzeit in Millisekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation oder die CAPI nicht antworten. Standard: `60`
Empfänger-Timeout <RestartTimeOut>	Abbruchzeit in Millisekunden, nach der der Empfänger das Warten auf ankommende Anrufe unterbricht und sich wieder neu bei dem Kartentreiber anmeldet. Standard: `0`
max. eingehende Verbindungen <Sessions>	Maximale Anzahl von parallel arbeitenden Verbindungen. Für den Empfang gilt: Sobald ein Anruf angenommen wurde, startet rvsEVO einen neuen Empfänger, bis die maximale Anzahl erreicht wird. Standard: `1`
X.25 Adresse <X25Address>	15-stellige X.25 DTE Adresse der Station. Angabe ist optional. Es wird jedoch empfohlen, hier die ISDN Nummer einzutragen, da manche Gegenstellen eine X.25 Adresse erwarten.
X.25 Paketgröße <PacketSize>	Größe der Datenpakete bei der Datenübertragung. Standard: `128`
X.25 Fenstergröße <WindowSize>	Die Fenstergröße bei X.25/ISDN-Kommunikation ist die Anzahl der Pakete, die ohne Bestätigung verschickt werden können. Die Fenstergröße kann während des Verbindungsaufbaus ausgehandelt werden. Wir empfehlen aber von vornherein die zum Partnernetzwerk passende Fenstergröße zu konfigurieren. 7 (standard) empfhohlen für ISDN, 2 für X.25 native.
X.25 Facilities <X25Facilities>	Spezielle Informationen oder Anlagen bei X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes.
X.25 Userdata <X25UserData>	Benutzerangaben für X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes
X.25 Dbit <DBit>	Das D-Bit ist ein Feld im Datenpaket von X.25, das für die Ende-zu-Ende-Bestätigung benutzt wird. Die DTE zeigt damit an, ob sie den Empfang einer Ende-zu-Ende-Bestätigung wünscht. Bei Aktivierung der Checkbox wird die Ende-zu-Ende-Bestätigung gewünscht.

© T-Systems / rvs® Systems

ISDN-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
X.25 geschlossene Benutzergruppe (closed user group) <ClosedUserGroup>	ISDN und X.25 bieten die Möglichkeit, eine geschlossene Benutzergruppe zu bilden. Alle Teilnehmer, die zu einer solchen Gruppe gehören, können untereinander über das öffentliche Telekommunikationsnetz kommunizieren. Verbindungsanforderungen an Gruppenmitglieder von Teilnehmern, die nicht Mitglied der geschlossenen Benutzergruppe sind, werden von der Vermittlungsstelle abgewiesen. Dies gilt gleichermaßen für Verbindungsanforderungen von Gruppenmitgliedern an Teilnehmer, die nicht Mitglied der geschlossenen Benutzergruppe sind. Dieses Dienstemerkmal wird als Closed User Group (CUG) bezeichnet. Dienstmerkmal wird bei Aktivierung der Checkbox eingeschaltet.

XOT

XOT Router sind in der Lage X.25-Pakete zwischen einem TCP/IP-Netzwerk auf einer Seite und einem X.25-Netzwerk auf der anderen Seite zu routen.

Auf Anfrage liefern wir Ihnen ein separates Dokument über die Einrichtung der XOT-Router.

Um die XOT-Funktionalität in rvsEVO zu verwenden, brauchen Sie eine IP-Verbindung zu einem XOT-Router (z.B. CISCO 801, CISCO 2600 und C2800 oder BINTEC X4300, R1200, R4100 und R4300)

In der folgenden Tabelle werden die XOT-Parameter der lokalen Station beschrieben.

XOT-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
eingeschaltet <enabled>	Dieser Parameter entscheidet, ob der XOT-Empfänger gestartet werden soll, oder nicht. Bei Aktivierung der Checkbox wird der Empfänger gestartet.

XOT-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
Empfänger-Nummer <ReceiverNumber>	Nicht aktiv! Nummer zur Unterscheidung der verschiedenen Empfangskanäle, über die die lokale Station erreichbar ist. Zu jeder Nummer gehört eine Registerkarte mit einem Satz von XOT-Parametern. rvsEVO vergibt und verwaltet diese Nummer automatisch. **Hinweis**: Dabei entspricht die Reihenfolge der Empfängernummern der Anordnung der Registerkarten in der grafischen Oberfläche. Die XOT-Parameter in der ersten XOT-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 1(XOT[1]); die XOT-Parameter in der zweiten XOT-Registerkarte bekommen die Empfängernummer 2 (XOT[2]) usw. Achten Sie beim Einrichten der Partnerstation darauf, über welche Empfängernummer die Kommunikation stattfinden soll. Siehe Parameter `Empfänger Nummer` (Partnerstation) in der Tabelle der Nachbarstation. Standard: `1`
Lokale IP-Adresse <LocalIPAddress>	Eigene IP-Adresse. Internet Adresse in der Form "255.255.255.255".
Lokaler Port <LocalPort>	XOT-Port der lokalen Station
X.25 Adresse <X25Address>	eigene 15-stellige X.25 Adresse. Hier ist Ihre X.25-Adresse einzutragen.
max. eingehende Verbindungen <Sessions>	Maximale Anzahl gleichzeitig laufender Empfangsprozesse über diesen Kanal. Maximum: `100`
Zeitüberschreitung <Timeout>	Abbruchzeit in Millisekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation nicht antwortet. Standard: `30` Wert `0` bedeutet, dass der Defaultwert verwendet wird.
Router IP-Adresse <RouterIPAddress>	IP-Adresse des XOT-Routers
Router Port <Port>	Port des XOT-Routers
X.25 Paketgröße <X25PacketSize>	Größe der Datenpakete bei der Datenübertragung. Standard: `128`

© T-Systems / rvs® Systems

XOT-Parameter (Lokal)

Parameter	Beschreibung
X.25 Fenstergröße <WindowSize>	Die Fenstergröße bei X.25/ISDN-Kommunikation ist die Anzahl der Pakete, die ohne Bestätigung verschickt werden können. Die Fenstergröße kann während des Verbindungsaufbaus ausgehandelt werden. Wir empfehlen aber von vornherein die zum Partnernetzwerk passende Fenstergröße zu konfigurieren. 7 (standard) empfhohlen für ISDN, 2 für X.25 native.
X.25 Facilities <X25Facilities>	Spezielle Informationen oder Anlagen bei X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes.
X.25 Userdata <X25UserData>	Benutzerangaben für X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes
X.25 Dbit <DBit>	Das D-Bit ist ein Feld im Datenpaket von X.25, das für die Ende-zu-Ende-Bestätigung verwendet wird. Die DTE zeigt damit an, ob sie den Empfang einer Ende-zu-Ende-Bestätigung wünscht. Bei Aktivierung der Checkbox wird eine Ende-zu-Ende-Bestätigung erwünscht.
X.25 Modulo <X25Modulo>	In der X.25-Datenübertragung wird ein auf Modulo basierendes Verfahren für die folgerichtige Übertragung von Nutzerinformationen mit Hilfe von Zählern und einem Fenstermechanismus auf der Sicherungsschicht durchgeführt. Für X.25 sind zwei Modulo-Varianten bekannt: der Modulo-8-Zähler und der Modulo-128-Zähler. Wenn Sie sich für den Modulo 128 entscheiden, bedeutet dies, dass größere Fenstergrößen gewählt werden können, die dann über den Parameter `FACILITIES` festgelegt werden. Standard: 8

5.3 Nachbarstationenen

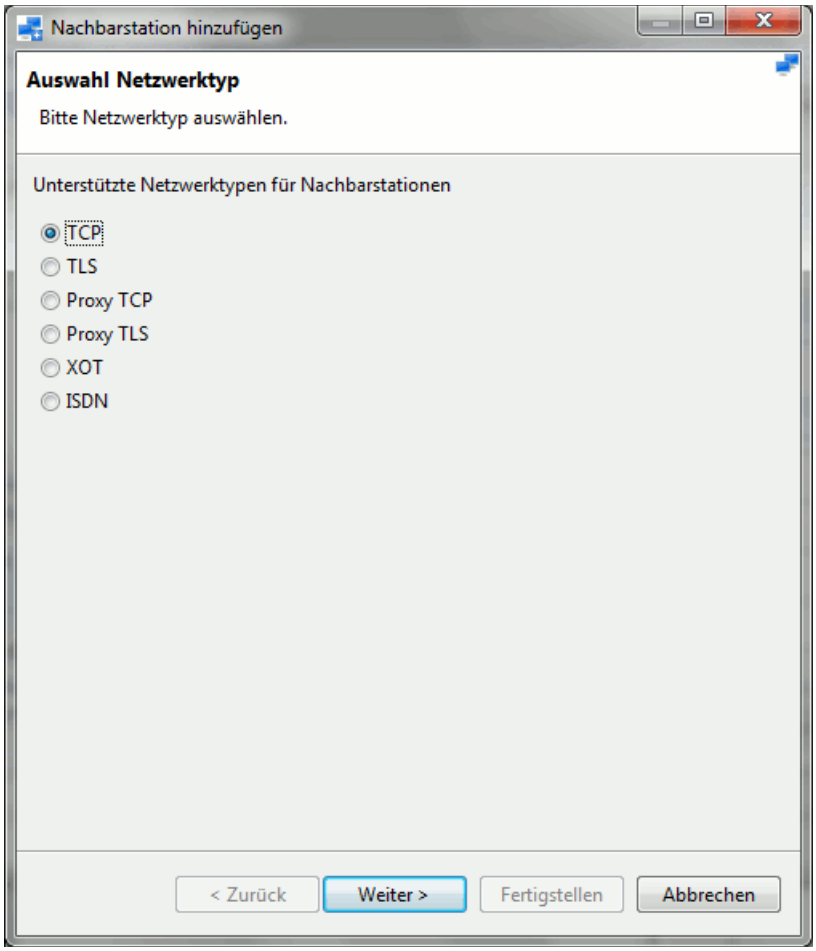
In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie eine Partnerstation hinzufügen, löschen oder die Parameter einer bestehenden Partnerstation editieren können.

5.3.1 Nachbarstation hinzufügen

Bitte gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Partnerstation hinzuzufügen:

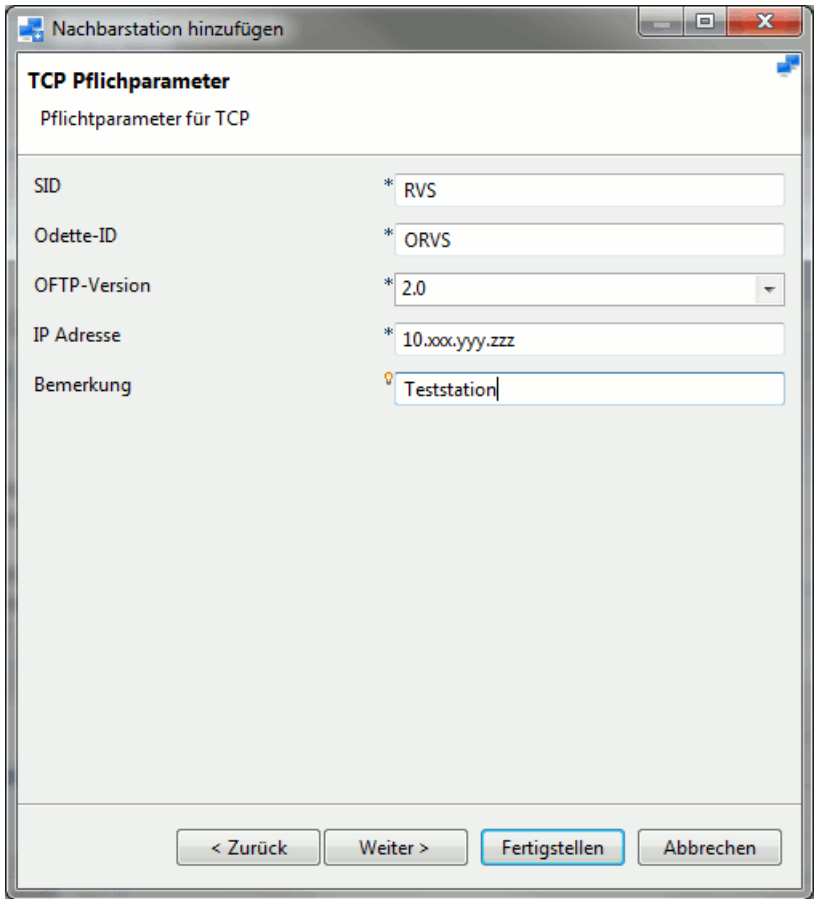
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die lokale Station und wählen Sie aus dem Kontextmenü `Nachbarstation hinzufügen` aus. Es wird ein Eingabeassistent geöffnet, über welchen Sie eine Nachbarstation anlegen können.

- Im ersten Dialog werden Sie aufgefordert, ein Netzwerk auszuwählen, über das Sie mit der Nachbarstation kommunizieren möchten. Folgende Netzwerktypen stehen zur Auswahl: TCP/IP, TLS, Proxy TCP/IP, Proxy TLS, XOT und ISDN. Eine TLS-Verbindung wird benötigt, wenn alle Daten, welche über die Leitung gehen, verschlüsselt werden sollen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Weiter** um fortzufahren.



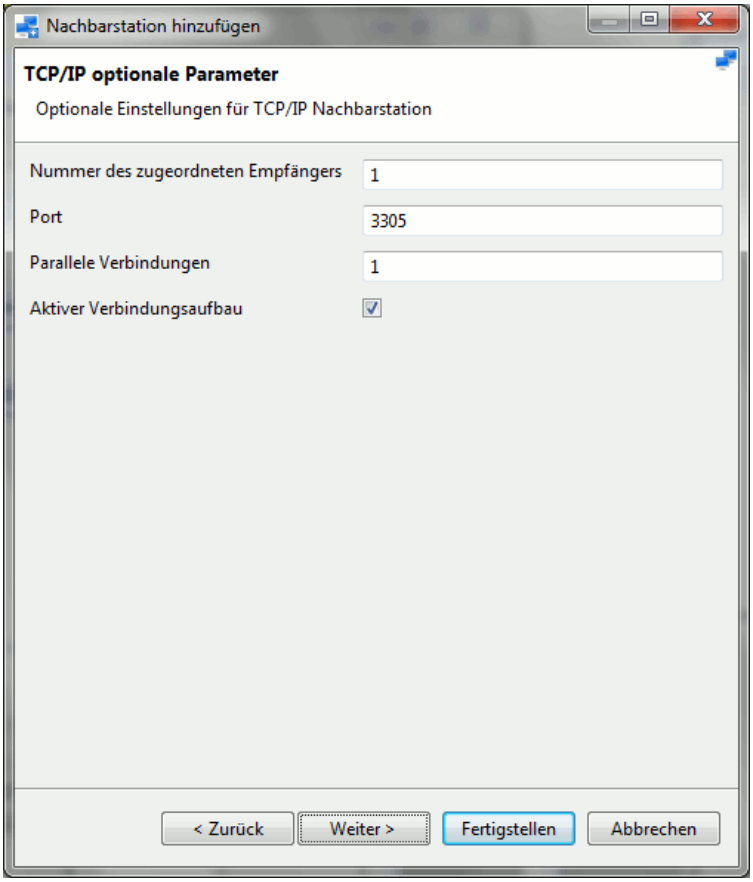
- Im nächsten Fenster wird die Stations-ID, Odette-ID, OFTP-Version und die IP-Adresse Ihrer Partnerstation abgefragt. Anstelle der IP-Adresse können Sie auch den Hostnamen angeben. Desweiteren haben Sie die Möglichkeit im Eingabefeld Bemerkung einen Text einzugeben.

© T-Systems / rvs® Systems



Sie können über die Schaltfläche **Fertigstellen** die Nachbarstation anlegen und, falls erforderlich, die weitere Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt vornehmen. Um Einstellungen an den optionalen Parametern vorzunehmen, bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Weiter**.

- Sie haben jetzt die Möglichkeit, die optionalen Netzwerkparameter festzulegen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Fertigstellen,** um die Station anzulegen, oder mit **Weiter**, um den Dialog fortzusetzen.



Hinweis: Wenn Sie über ein ISDN-Netzwerk kommunizieren, bietet Ihnen ein weiteres Fenster die Möglichkeit, X.25-Parameter anzupassen.

Die Beschreibung der Netzwerk-Parameter finden Sie je nach Netzwerktyp in einer der folgenden Tabellen:

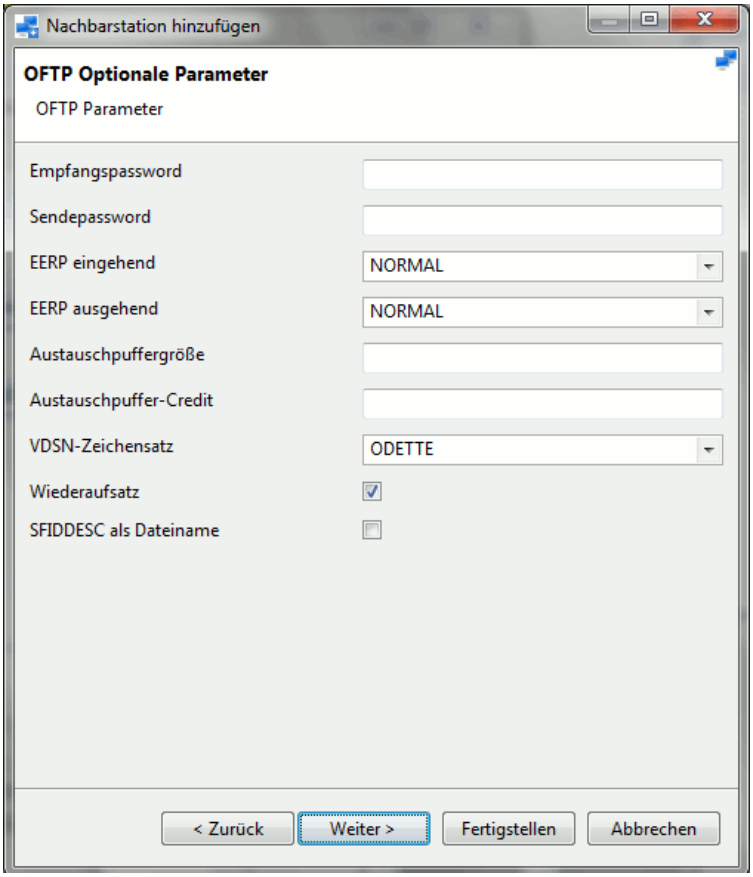
– "TCP/IP-, TLS-, Proxy TCP-IP und Proxy TLS-Parameter (Partner)" auf Seite 75

– "ISDN-Parameter (Partner)" auf Seite 75

– "XOT-Parameter (Partner)" auf Seite 77

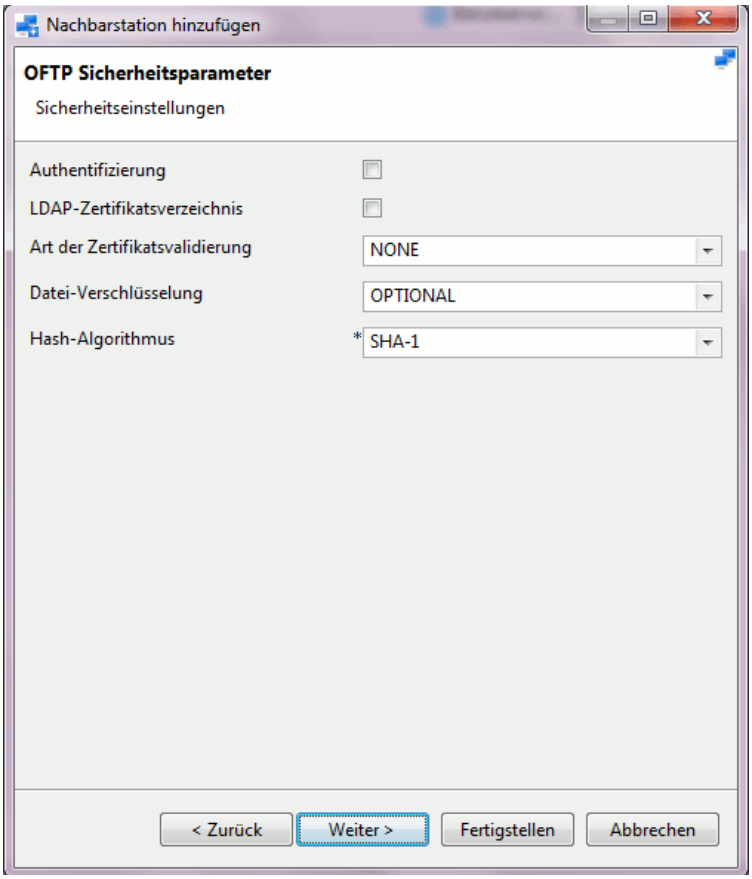
- Im folgenden Dialog können Sie die optionalen OFTP-Parameter setzen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Fertigstellen,** um die Station anzulegen, oder mit **Weiter**, um den Dialog fortzusetzen. (Die Beschreibung der OFTP-Parameter finden Sie in der Tabelle "OFTP Parameter (Partner)" auf Seite 70)

© T-Systems / rvs® Systems



- Das nächste Eingabefenster bietet die Möglichkeit, OFTP-Sicherheitseinstellungen vorzunehmen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Fertigstellen,** um die Station anzulegen, oder mit **Weiter**, um den Dialog

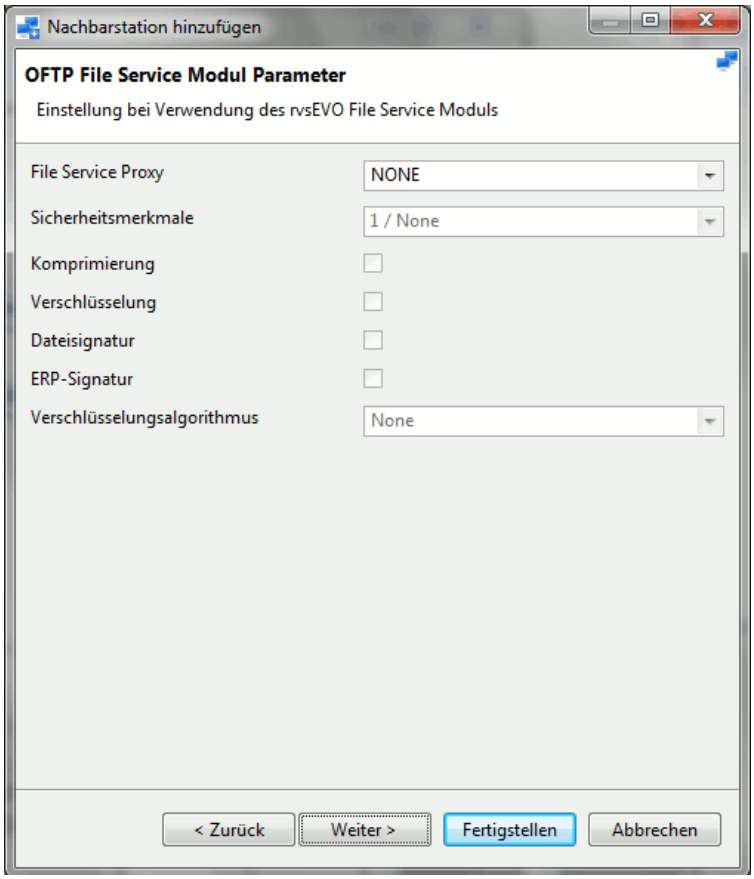
fortzusetzen.



- Sie haben jetzt die Möglichkeit, Parameter für das File Service Modul zu setzen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **Fertigstellen,** um die

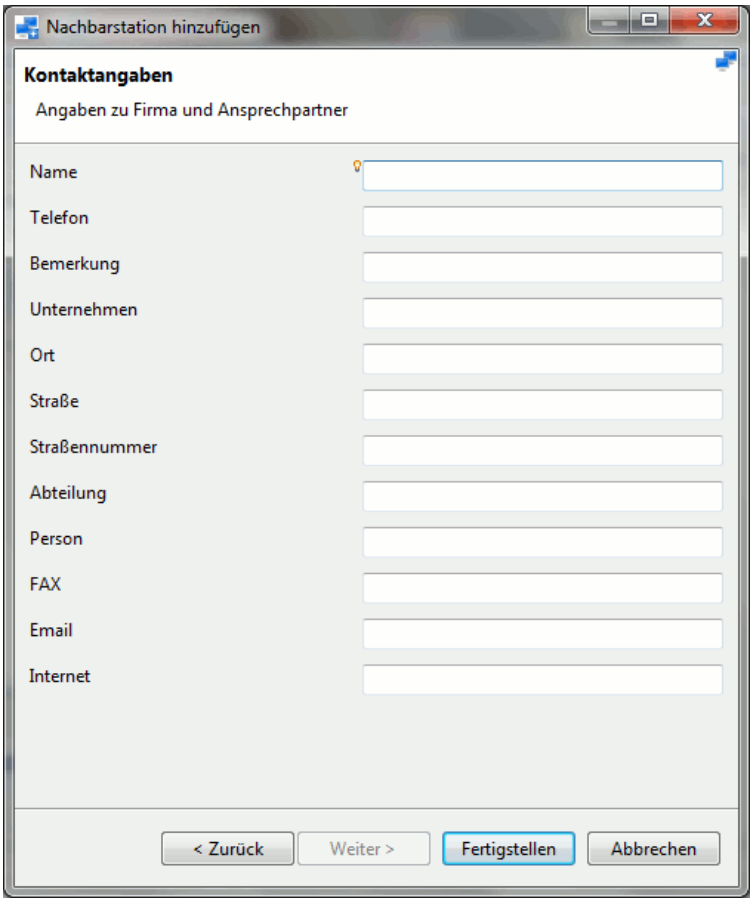
© T-Systems / rvs® Systems

Station anzulegen, oder mit **Weiter**, um den Dialog fortzusetzen.



- Die Parameter im letzen Fenster dienen der Pflege der Kontaktdaten. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Fertigstellen**, um die Nachbarsta-

tion anzulegen.



Hinweis:

Über einen rechten Mausklicklick auf eine bereits vorhandene Nachbarstation im Stationsbaum und der anschließenden Auswahl `Duplicate Station` aus der Combobox haben sie die Möglichkeit eine Station mit identischen Einstellungen zu erstellen. In diesem Fall sind die Parameterwerte der kopierten Station als Defaultwerte vorgegeben. Die Parameter `SID` und `Odette-ID` müssen eindeutig sein und daher geändert werden. Die restlichen Parameter können bei Bedarf editiert werden (s. Kapitel 5.3.2 "Nachbarstation editieren").

5.3.2 Nachbarstation editieren

Detailansicht

Öffnen Sie die Detailansicht einer Partnerstation, um deren Parameter zu ändern. Zu der Detailansicht gelangen Sie entweder durch einen Mausklick auf die zu ändernde Station oder mittels eines rechten Mausklicks auf die Station und der anschließenden Auswahl `In neuer Ansicht öffnen` aus dem Kontextmenü. Im zweiten Fall haben Sie die Möglichkeit, die Detailansichten mehrerer Stationen gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können Sie auswählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll. Die Parameter sind in der Detailansicht

© T-Systems / rvs® Systems

editierbar. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und bestätigen Sie diese über die Schaltfläche **Speichern**.

5.3.3 Parametergruppen der Nachbarstationen

Folgende Parametergruppen stehen für die Nachbarstationen zur Verfügung:

– **Basisdaten**: die obligatorischen Parameter in dieser Gruppe sind **SID** und **Netzwerktyp**. Der Parameter SID ist eine eindeutige Partner-ID, die aus bis zu 16 Zeichen bestehen kann. Erlaubt sind: 'A-Z', '0-9', '-', '_' und '.', wobei zu beachten ist, dass '.' (Punkt) als erstes Zeichen nicht zugelassen ist. Der Parameter Netzwerk wird automatisch angelegt, wenn Sie eine Nachbarstation anlegen, je nachdem für welche Verbindungsart Sie sich entscheiden (TCP/IP, TLS, ISDN, XOT, Proxy TCP/IP oder Proxy TLS). Im Feld **Bemerkung** kann beliebiger Text eingegeben werden. Die restlichen Parameter sind optional und dienen zur Pflege der Kontaktdaten.

– **Schlüssel**: In dieser Parametergruppe können Sie sich die Zertifikate, die für diese Station gültig sind, anzeigen lassen und zuordnen. Im oberen Bereich des Fensters wird eine Liste aller Zertifikate angezeigt. Sie erhalten die folgenden Informationen: Typ (= Privater Schlüssel, =Partner-Zertifikat, = Intermediäres CA-Zertifikat, =CA-Root-Zertifikat), Index, Label, Gültigkeitszeitraum, Status. Im Eingabefeld `Default Key` können Sie festlegen, welches Zertifikat standardmäßig verwendet werden soll.

Zertifikate importieren

Über die Schaltflächen **Zertifikat importieren** und **ComSecure-Zertifikat importieren** haben Sie die Möglichkeit Zertifikate Ihrer Partnerstation zu importieren. Das erste für eine Partnerstation importierte Zertifikat wird standardmäßig verwendet. Diese Einstellung ist über das Eingabefeld `Default Key` konfigurierbar.

Im Bereich **Zertifikatsverwendung** können Sie die funktionale Zuordnung der vorhandenen Zertifikate vornehmen. Im Bereich der Zertifikatsverwendung der lokalen Station werden Standardwerte für die lokale Station festgelegt. Wenn Sie die vorgegebenen Einstellungen übernehmen möchten, können Sie diesen Bereich übergehen.

Parameter der Key usage der Nachbarstation:

Parameter	Beschreibung
OFTP2-Dateisignatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie für die Entschlüsselung der Dateien von diesem Partner verwenden möchten, sofern dies ein anderer ist, als in der Gruppe **Schlüssel** Ihrer lokalen Station angegeben.

Parameter der Key usage der Nachbarstation:

Parameter	Beschreibung
OFTP2-ERP-Signatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie für den signierten EERP/NERP mit diesem Partner verwenden möchten, sofern dies ein anderer ist, als in der Gruppe **Schlüssel** Ihrer lokalen Station angegeben.
ComSecure-Dateisignatur	Wählen Sie den Schlüssel aus, welchen Sie für die Entschlüsselung einer mit ComSecure verschlüsselten Datei von diesem Partner verwenden möchten, sofern dies ein anderer ist, als in der Gruppe **Schlüssel** Ihrer lokalen Station angegeben.

Das Standardzertifikat für die Partnerstation wurde, wie oben beschrieben, im Eingabefeld Default-Zertifikat vorgenommen. Die folgenden Parameter müssen nur gesetzt werden, wenn Sie nicht das Standardzertifikat verwenden möchten.

Parameter der Certificate usage der Nachbarstation:

Parameter	Beschreibung
OFTP2-Authentifizierung	Wählen Sie das Zertifikat Ihres Partners aus, welches Sie für die Authentifizierung verwenden möchten.
OFTP2-Dateiverschlüsselung	Wählen Sie das Zertifikat Ihres Partners aus, welches Sie für die Dateiverschlüsselung verwenden möchten.
ComSecure-Dateiverschlüsselung	Wählen Sie das Zertifikat Ihres Partners aus, welches Sie für die ComSecure-Verschlüsselung verwenden möchten.

© T-Systems / rvs® Systems

– **OFTP**: Diese Gruppe beinhaltet Parameter, die sich auf das ODETTE-Protokoll beziehen. In der folgenden Tabelle werden Sie beschrieben.

OFTP Pflichtparameter (Partner)

ODETTE-ID <OdetteID>	Im Gegensatz zur Stations-ID, die nur auf Ihrem Rechner eindeutig sein muss, ist die **ODETTE** ID eine weltweit eindeutige Identifikation der Partner- oder eigenen Station, wenn das ODETTE File Transfer Protokoll benutzt wird. Die **ODETTE** ID besteht aus 25 Zeichen, bestehend aus dem Buchstaben "O", der 18-stelligen Organisations-Identifikation, die Sie beim VDA (Verband der Automobilindustie) beantragen können und der 6-stelligen Computer-Adresse innerhalb der jeweiligen Organisation. Die Computer-Adresse ist von der Organisation frei wählbar und muss eindeutig sein.
OFTP-Version <level>	Hier ist die anzuwendende ODETTE-Protokollversion festzulegen. Normalerweise muss ein OFTP-Produkt in der Lage sein, während einer Odette-Session die Odette-Protokollversion auszuhandeln. Wenn dies Ihr Partner nicht kann, sollen Sie die ODETTE-Protokollversion über diesen Parameter fest einstellen. Mögliche Werte: `1.2,1.3, 1.4, 2`. Standard: **2**

OFTP Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Empfangspasswort <PasswordReceive>	Das Passwort, das rvsEVO von der Nachbarstation erwartet.
Sendepasswort <PasswordSend>	Das Passwort, das rvsEVO der Nachbarstation sendet. Die ODETTE-Passwörter werden immer zwischen den Nachbarstationen während des Aufbaus einer Session ausgetauscht und überprüft. **Hinweis:** Bei Aktivierung der Partnerstation über das Kommando `activateStation` (Kap. 12.3.1) kann dieses Passwort für den einmaligen Verbindungsaufbau temporär überschrieben werden.

OFTP Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
EERP eingehend <EERPIn>	Handhabung für das Empfangen von Empfangsbestätigungen (EERPs/NERPs). NORMAL: Sendeübertragung wird nach Erhalt eines EERPs beendet. NEVER: der Status des Sendejobs wird auch ohne EERP-Eingang auf ENDED gesetzt. Standard: NORMAL **Hinweis**: Es besteht die Möglichkeit, dass die Angabe von EERP Destination und EERP Originator bei Ihrem Partner vertauscht ist. Dies kann zu Problemen bei der Erkennung von EERPs/NERPs führen. Mit der Einstellung des Parameters `rvs_evo.job.additional_erp_reverse_search=true` in der Datei `$RVS_HOME\conf\rvs-system.properties` können Sie dieses Problem umgehen. Bei Nichterkennung eines EERPs/NERPs wird auch in der entgegengesetzten Richtung gesucht.
EERP ausgehend <EERPOut>	Handhabung für das Senden von Empfangsbestätigungen (EERPs/NERPs). NORMAL: Generieren einer Empfangsbestätigung nach erfolgreichem Empfang einer Datei und unmittelbares, aktives Versenden. NEVER: es wird keine Empfangsbestätigung versendet. Der Status des Jobs wird auf ENDED gesetzt. HOLD: eine Empfangsbestätigung wird generiert, jedoch nicht versandt. Um versandt zu werden, muss die Empfangsbestätigung zuerst manuell mit dem Programm handleEERP (oder in der GUI mit der Schaltfläche Freigeben; Maske Sendeübertragung) freigegeben werden. SYNC: die OFTP-Session wird so lange aufrecht erhalten, bis die Empfangsbestätigung vom Empfänger beim Sender angekommen ist. Standard: NORMAL (S. auch Parameter **EERP eingehend**)
Austauschpuffergröße <BufferSize>	Maximale Größe des Übertragungspuffers (Exchange Buffer Size) in Bytes. Mögliche Werte: `1 - 99999` (Default:`10.000`). Kein Eintrag bedeutet, dass der Defaultwert verwendet wird. **Achtung:** Wenn Sie den Datenaustausch über ein ISDN-Netz betreiben, sollte der Wert nicht über `4000` Bytes liegen, da sonst die Übertragung großer Dateien Probleme verursachen kann.

© T-Systems / rvs® Systems

OFTP Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Austauschpuffer-Credit <Credit>	Maximale Zahl der gesendeten Blöcke (Exchange Buffer) ohne Erwartung einer Quittung. Mögliche Werte: `1 - 999` (Default: `999`). Kein Eintrag bedeutet, dass der Defaultwert verwendet wird.
VDSN-Zeichensatz <VdsnCharset>	Betrifft nur Dateiempfang: Zeichensatz der für den virtuellen Dateinamen zugelassen wird. Mögliche Werte: - `ODETTE`: nur der ODETTE-Zeichensatz ist zulässig (Standard) - `ALL`: alle ASCII-Zeichen sind zulässig
Wiederaufsatz <Restart>	Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob ein fehlgeschlagener Job wieder angestoßen werden darf. Bei Aktivierung der Checkbox ist ein Wiederanstoß erlaubt (default).
SFIDDESC als Dateiname <UseDescAsFilename>	Bei Aktivierung der Checkbox wird SFID (Start File ID)-Description wird als Dateiname (anstatt VDSN) für die Übertragung verwendet; das Feld SFIDDESC wird in rvsEVO beim Erzeugen eines Sendeauftrags mit dem Parameter `File Description` gefüllt. Standardmäßig wird VDSN verwendet.

OFTP Sicherheitsparameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung <Authentication>	Bei Aktivierung der Checkbox soll am Anfang einer Übertragung die gegenseitige Authentifizierung auf ODETTE-Ebene stattfinden. Standard: keine Authentifizierung.
LDAP-Zertifikatsverzeichnis	Sehen Sie bitte Kapitel 22.2 "Konfiguration der PKI-Anbindung" für genaue Informationen.
Art der Zertifikatsvalidierung <CertificatevalidationType>	Sehen Sie bitte Kapitel 22.2 "Konfiguration der PKI-Anbindung" für genaue Informationen.

OFTP Sicherheitsparameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Datei-Verschlüsselung <SecuritySet>	Dieser Parameter regelt, wie die Dateiverschlüsselung beim Datentransfer angewandt wird. - NO: Verschlüsselung nicht möglich. Falls ein Sendejob Verschlüsseung verlangt, wird der Job mit einer Fehlermeldung abgebrochen. - OPTIONAL (OPT): Verschlüsselung optional möglich und kann im Sendejob festgelegt werden. - FORCED: Verschlüsselung zwingend. Falls ein Sendejob die Verschlüsselung nicht vorsieht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Wenn eine Partnerstation eine Datei unverschlüsselt sendet, wird der Empfang der Datei abgelehnt. Standard: SICHERHEIT = OPTIONAL. **Hinweis:** Standardmäßig hat diese Einstellung nur für OFTP2-Übertragungen Gültigkeit. Wenn sie auch für ComSecure gelten soll, ist dies mittels der Definition `rvs_evo.controller.check_security_by_sfid=false` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvssystem.properties` konfigurierbar.
Hash-Algoryithmus	Folgende Werte stehen zur Auswahl: - SHA-1 (Standard) - SHA-256 - SHA-512

OFTP File Service Modul Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
File Service Proxy <Proxy>	Nur für File Service Modul; mögliche Werte: kein (Standard) - Intern - Extern Für weitere Informationen sehen Sie bitte Kapitel 18 "File Service Modul"
Sicherheitsmerkmale <SecurityFeatureSet>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **File Service Proxy = Extern**. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte der Tabelle "Sendeparameter" auf Seite 103.

© T-Systems / rvs® Systems

OFTP File Service Modul Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Komprimierung <Compression>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **File Service Proxy = Extern**. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte dem Parameter **Offline Komprimierung** der Tabelle "Sendeparameter" auf Seite 103.
Verschlüsselung <Encryption>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **File Service Proxy = Extern**. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte der Tabelle "Sendeparameter" auf Seite 103.
Signatur <Sign>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **File Service Proxy = Extern**. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte dem Parameter **Dateisignatur** der Tabelle "Sendeparameter" auf Seite 103.
ERP-Signatur <SignERP>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter File Service Proxy = Extern. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte dem Parameter **signierten EERP/NERP beantragen** der Tabelle Sendeparameter.
Verschlüsselungsalgorithmus <EncryptionAlgorythm>	Für die Station festgelegter Sendeparameter, der beim Erstellen eines Sendeauftrags nicht überschrieben werden kann. Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **File Service Proxy = Extern**. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte der Tabelle "Sendeparameter" auf Seite 103.

– **Leitungstyp**: In der Gruppe **Leitungstyp** befinden sich die Parameter **Parallele Verbindungen** und **Aktiver Verbindungsaufbau**. Mit dem Parameter **Parallele Verbindungen** geben Sie vor, wie viele parallele Verbindungen zu dieser Station gleichzeitig bestehen dürfen. Über den Parameter **Aktiver Verbindungsaufbau** legen Sie fest, ob Ihre lokale Station zu der in diesem Parametersatz vereinbarten Station aktiv die Verbindung aufbauen soll oder nicht. Bei Aktivierung des Parameters wird die Verbindung zur jeweiligen Station automatisch aufgebaut, sobald Sendeaufträge erzeugt werden. Wird die Checkbox nicht markiert, werden anstehende Sendeauträge nicht automatisch versendet, sondern es wird gewartet, bis die Gegenstelle die Verbin-

dung aktiviert. Erst wenn die Verbindung aufgebaut wurde, werden Dateien versendet.

– Das ausgewählte Netzwerk: **TCP/IP**, **TLS**, **ISDN**, **XOT**, **Proxy TCP/IP** oder **Proxy TLS**. Nachstehend finden Sie die Parametertabellen der verschiedenen Netzwerktypen.

  TCP/IP und **TLS** haben die gleichen Parameter.

TCP/IP-, TLS-, Proxy TCP-IP und Proxy TLS-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	IP-Adresse oder DNS-Name der eigenen Station für die TCP/IP- oder TLS-Verbindung.
Nummer des zugehörigen Empfängers	Nicht aktiv! Nummer des Empfangskanals, wenn für die lokale Station mehrere Empfängers konfiguriert wurden (mehrere Registerkarten). Über diese Nummer ist es möglich festzulegen, über welche Empfänger-Nummer die Kommunikation für die betreffende Station stattfindet. Die TCP/IP- und TLS-Empfänger werden separat hochgezählt. Wenn für die lokale Station nur ein Empfänger definiert wurde, ist dies die `Empfänger Nummer 1` (Standard)
Port	Port auf dem ein Listener gestartet werden soll; standardmäßig `6619`.
Proxy Bastion	nur für rvs® OFTP Proxy; aus einer Liste, der in rvsEVO angelegten Bastion Instances, können Sie Bastion auswählen, über die Sie kommunizieren möchten.

In der nächsten Tabelle werden die ISDN-Parameter für eine Partnerstation beschrieben:

ISDN-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
ISDN Nummer <ISDNNumber>	ISDN-Nummer unter der die Partnerstation erreichbar ist.
Nummer des zugeordneten Empfängers	Nummer des Empfangskanals, wenn für die lokale Station mehrere ISDN-Empfänger konfiguriert wurden. Über diese Nummer ist es möglich festzulegen, über welche Empfänger-Nummer die Kommunikation für die betreffende Station stattfindet. Wenn für die lokale Station nur ein Empfänger definiert wurde, ist dies die Empfänger Nummer `1` (Standard)

© T-Systems / rvs® Systems

ISDN-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Typ	mögliche Werte: `CAPI2A` (standard) `RCAPI`
Kartennummer	Nummer der im Rechner installierten ISDN-Karte. Standard: `1`
ISDN Protokoll <Protokol>	Gibt den genutzten ISDN-Standard an. `E-DSS1`: EURO-ISDN (standard) `1TR6`: Deutscher Landesstandard
ISDN Facilities <Facilities>	Spezielle Informationen oder Anlagen der ISDN-Übertragung.
ISDN Userdata	Benutzerangaben für die ISDN-Übertragung
ISDN Terminal Identifier	Nur nötig für X.31: **T**erminal **E**nd **I**dentification. Standard: **`0`** – keine TEI vergeben
Zeitüberschreitung	Abbruchzeit in Sekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation antwortet. Standard: **`60`**
Anzahl Wahlwiederholungen	Anzahl der Wahlwiederholungen, wenn der Partner nicht antwortet. Standard: **`0`**
Wartezeit Wahlwiederholungen	Wartezeit zwischen zwei Wahlwiederholungen, wenn der Partner nicht antwortet. Standard: **`0`**
X.25 Adresse	15-stellige X.25 DTE Adresse der Partnerstation. Angabe ist optional. Es wird jedoch empfohlen, hier die ISDN Nummer einzutragen, da manche Gegenstellen eine X.25 Adresse erwarten.
X.25 Paketgröße	Größe der Datenpakete bei der Datenübertragung. Standard: **`128`**
X.25 Fenstergröße	Die Fenstergröße bei X.25/ISDN-Kommunikation ist die Anzahl der Pakete, die ohne Bestätigung verschickt werden können. Die Fenstergröße kann während des Verbindungsaufbaus ausgehandelt werden. Wir empfehlen aber von vornherein die zum Partnernetzwerk passende Fenstergröße zu konfigurieren. Mögliche Werte: **`1`** bis **`7`**. **`7`** ist empfohlen für ISDN und **`2`** für X.25 native.

ISDN-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
X.25 Facilities	Spezielle Informationen oder Anlagen bei X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes. Mögliche Werte: **1** bis **7**
X.25 Userdata	Benutzerangaben für X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes. Mögliche Werte: **1** bis **7**
X.25 DBit	Das D-Bit ist ein Feld im Datenpaket von X.25, das für die Ende-zu-Ende-Bestätigung benutzt wird. Die DTE zeigt damit an, ob sie den Empfang einer Ende-zu-Ende-Bestätigung wünscht. Bei Aktivierung des Kontrollkästchens wird eine Bestätigung ausgtauscht. Standard: keine Ende-zu-Ende-Bestätigung
X.25 geschlossene Benutzergruppe (closed user group)	ISDN und X.25 bieten die Möglichkeit, eine geschlossene Benutzergruppe zu bilden. Alle Teilnehmer, die zu einer solchen Gruppe gehören, können untereinander über das öffentliche Telekommunikationsnetz kommunizieren. Verbindungsanforderungen an Gruppenmitglieder von Teilnehmern, die nicht Mitglied der geschlossenen Benutzergruppe sind, werden von der Vermittlungsstelle abgewiesen. Dies gilt gleichermaßen für Verbindungsanforderungen von Gruppenmitgliedern an Teilnehmer, die nicht Mitglied der geschlossenen Benutzergruppe sind. Dieses Dienstemerkmal wird als Closed User Group (CUG) bezeichnet. Standard: Dienstmerkmal ist nicht aktiviert.

In der nächsten Tabelle werden die XOT-Parameter für eine Partnerstation beschrieben:

XOT-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
X.25 Adresse	15-stellige X.25 DTE Adresse der Partnerstation.
Router IP-Adresse	IP-Adresse des XOT-Routers
Router Port	Port des XOT-Routers

© T-Systems / rvs® Systems

XOT-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
Nummer des zugeordneten Empfängers	Nummer des Empfangskanals, wenn für die lokale Station mehrere Empfängers konfiguriert wurden (mehrere Registerkarten). Über diese Nummer ist es möglich festzulegen, über welche Empfänger-Nummer die Kommunikation für die betreffende Station stattfindet. Wenn für die lokale Station nur ein Empfänger definiert wurde, ist dies die Empfänger Nummer 1 (Standard)
Zeitüberschreitung	Abbruchzeit in Sekunden, nach der das Kommunikationsprogramm die Verbindung abbricht, wenn die Partnerstation nicht antwortet. Standard: 30
X.25 Paketgröße	Größe der Datenpakete bei der Datenübertragung. Standard: 128
X.25 Fenstergröße	Die Fenstergröße bei X.25/ISDN-Kommunikation ist die Anzahl der Pakete, die ohne Bestätigung verschickt werden können. Die Fenstergröße kann während des Verbindungsaufbaus ausgehandelt werden. Wir empfehlen aber von vornherein die zum Partnernetzwerk passende Fenstergröße zu konfigurieren. Mögliche Werte: **1** bis **7**. **7** ist empfohlen für ISDN und **2** für X.25 native.
X.25 Facilities	Spezielle Informationen oder Anlagen bei X.25-Übertragung; siehe Informationen des benutzten X.25-Dienstes.
X.25 Userdata	Benutzerangaben für die ISDN-Übertragung
X.25 Dbit	Das D-Bit ist ein Feld im Datenpaket von X.25, das für die Ende-zu-Ende-Bestätigung benutzt wird. Die DTE zeigt damit an, ob sie den Empfang einer Ende-zu-Ende-Bestätigung wünscht. Bei Aktivierung der Checkbox wird eine Ende-zu-Ende-Bestätigung gewünscht.

XOT-Parameter (Partner)

Parameter	Beschreibung
X.25 Modulo	In der X.25-Datenübertragung wird ein auf Modulo basierendes Verfahren für die folgerichtige Übertragung von Nutzerinformationen mit Hilfe von Zählern und einem Fenstermechanismus auf der Sicherungsschicht durchgeführt. Für X.25 sind zwei Modulo-Varianten bekannt: der Modulo-8-Zähler und der Modulo-128-Zähler. Wenn Sie sich für den Modulo 128 entscheiden, bedeutet dies, dass größere Fenstergrößen gewählt werden können, die dann über den Parameter FACILITIES festgelegt werden.

Hinweis: Auf Anfrage können wir Ihnen ein Dokument mit der Beschreibung der XOT-Routerkonfiguration zusenden.

5.3.4 Nachbarstation löschen

Eine Nachbarstation löschen können Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die zu löschende Station klicken und anschließend aus dem Kontextmenü den Eintrag `Station löschen` auswählen.

5.3.5 Nachbarstation aktivieren

Um eine Nachbarstation zu aktivieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Nachbarstation und wählen anschließend `Verbindung aktivieren` aus. Diese Prozedur ist notwendig, um Dateien, die für Ihre Station bestimmt sind, abzuholen, wenn in der Parametergruppe **Leitungstyp** der Parameter **Aktiver Verbindungsaufbau** nicht aktivert wurde.

Hinweis: Eine Nachbarstation können Sie auch mit dem Skript `aktivateStation` (s. Kapitel 12.3.1 "activateStation: Eine Nachbarstation aktivieren")

5.3.6 Automatischer Zertifikatsaustausch

Zertifikatsnfrage senden

Um eine Zertifikatsanfrage an eine Nachbarstation zu senden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Nachbarstation und wählen anschließend den Eintrag `Zertifikatsanfrage an eine Station` aus. (Siehe Kapitel 8.4.12 "Automatischer Zertifikatsaustausch über die rvsEVO-GUI" Abschnitt „Zertifikat austauschen“ für weitere Informationen.)

Zertifikatsversand

Sie haben die Möglichkeit, ein Zertifikat an einen Partner zu senden und bei der Nachbarstation zu importieren. Diese Funktionalität ist durch einen rechten Mausklick auf die entsprechende Nachbarstation und der anschließenden Auswahl `Zertifikatslieferung an eine Station` ausführbar. (Siehe Kapitel 8.4.12 "Automatischer Zertifikatsaustausch über die rvsEVO-GUI" Abschnitt „Zertifikate ausliefern“ für weitere Informationen.)

© T-Systems / rvs® Systems

5.4 Geroutete Stationen

Eine geroutete Station ist eine Station, die Sie indirekt über eine Nachbarstation erreichen können. Daher müssen Sie erst die Nachbarstation einrichten, über welche Sie Dateien an die geroutete Station senden möchten.

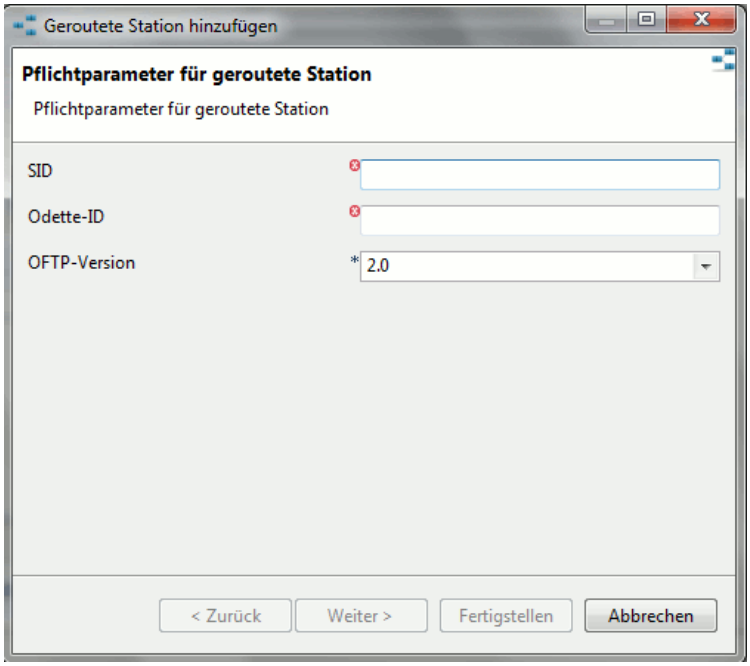
5.4.1 Geroutete Station hinzufügen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Nachbarstation, zu der Sie eine geroutete Station anlegen möchten und wählen Sie anschließend die Option `Geroutete Station hinzufügen` aus. Es öffnet sich ein Eingabeassistent, in welchem die folgenden Parametergruppen abgefragt werden: **Pflichtparameter für geroutete Station, Optionale OFTP-Parameter**, **OFTP File Service Modul-Parameter** und **Kontaktangaben**.

Die obligatorischen Routingparameter sind:

– **SID** (Stations-ID der gerouteten Station) und

– **Odette-ID** (eine Beschreibung der Odette-ID finden Sie auf Seite 51.)



Die Beschreibung der restlichen Parameter entnehmen Sie bitte dem Kapitel 5.3.3 "Parametergruppen der Nachbarstationen".

Hinweis:

Über einen rechten Mausklicklick auf eine bereits vorhandene geroutete Station im Stationsbaum und der anschließenden Auswahl `Duplicate Station` aus der Combobox haben sie die Möglichkeit eine Station mit identischen Einstellungen zu erstellen. In diesem Fall sind die Parameterwerte der kopierten Station als Defaultwerte vorgegeben. Die Parameter `SID` und `Odette-ID` müssen eindeutig sein und daher

geändert werden. Die restlichen Parameter können bei Bedarf editiert werden (s. Kapitel 5.4.2 "Geroutete Station editieren").

5.4.2 Geroutete Station editieren

Um die Daten einer bestehenden Station zu ändern, gehen Sie bitte vor, wie im Kapitel 5.3.2 "Nachbarstation editieren" beschrieben. Die Vorgensweise ist bei allen Stationen identisch.

5.4.3 Weitere Funktionalitäten

Durch einen rechten Mausklick auf eine geroutete Station öffnet sich ein Dropdown-Menü mit den Optionen `In neuer Ansicht öffnen`, `Station löschen`, `Zertifikatsanfrage an eine Station` und `Zertifikatslieferung an eine Station`. Die Beschreibungen dieser Funktionalitäten sind identisch mit denen der Nachbarstationen.

5.5 Virtuelle Stationen

Virtuelle Stationen dienen als Repräsentation von Stationen außerhalb des OFTP-Netzwerkes für das OFTP-Netzwerk. Sie ermöglichen das Versenden von Dateien an Zielstationen, die außerhalb des OFTP-Netzwerkes liegen.

Innerhalb eines OFTP-Netzwerkes wird die eindeutige Identifikation einer Station über die ODETTE-ID festgelegt. Auch jeder virtuellen Station muss eine eigene ODETTE-ID zugeordnet werden. Eine virtuelle Station kann senden und empfangen.

5.5.1 Virtuelle Station hinzufügen

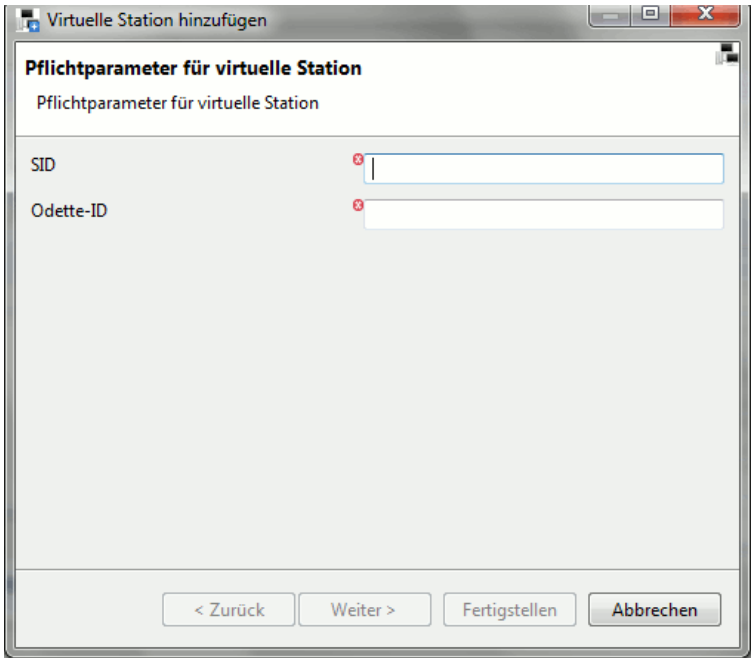
Durch einen rechten Mausklick auf die lokale Station können Sie über den Eintrag **`Virtuelle Station hinzufügen`** eine virtuelle Station anlegen. Es öffnet sich ein Eingabeassistent, in welchem die folgenden Parametergruppen abgefragt werden: **Pflichtparameter für virtuelle Station**, **Optionale OFTP-Parameter**, **Kontaktangaben**

Die obligatorischen Parameter sind:

– **SID** (Stations-ID der virtuellenStation) und

– **Odette-ID** Eine Beschreibung der Odette-ID finden Sie auf Seite 51.

© T-Systems / rvs® Systems



Die Beschreibung der anderen Parameter entnehmen Sie bitte dem Kapitel 5.3.3 "Parametergruppen der Nachbarstationen".

Informationen zu den Parametern **LDAP-Zertifikatsverzeichnis** und **Art der Zertifikatsvalidierung** sind im Kapitel 22 "PKI-Anbindung mit rvsEVO" zu finden.

Hinweis:

Über einen rechten Mausklicklick auf eine bereits vorhandene virtuelle Station im Stationsbaum und der anschließenden Auswahl `Duplicate Station` aus der Combobox haben sie die Möglichkeit eine Station mit identischen Einstellungen zu erstellen. In diesem Fall sind die Parameterwerte der kopierten Station als Defaultwerte vorgegeben. Die Parameter `SID` und `Odette-ID` müssen eindeutig sein und daher geändert werden. Die restlichen Parameter können bei Bedarf editiert werden (s. Kapitel 5.5.2 "Virtuelle Station editieren").

5.5.2 Virtuelle Station editieren

Um die Daten einer bestehenden Station zu ändern, gehen Sie bitte vor, wie im Kapitel 5.3.2 "Nachbarstation editieren" beschreiben. Die Vorgensweise ist bei allen Stationen identisch.

Durch einen rechten Mausklick auf eine virtuelle Station öffnet sich ein Dropdown-Menü mit den Optionen `In neuer Ansicht öffnen`, `Station löschen`.

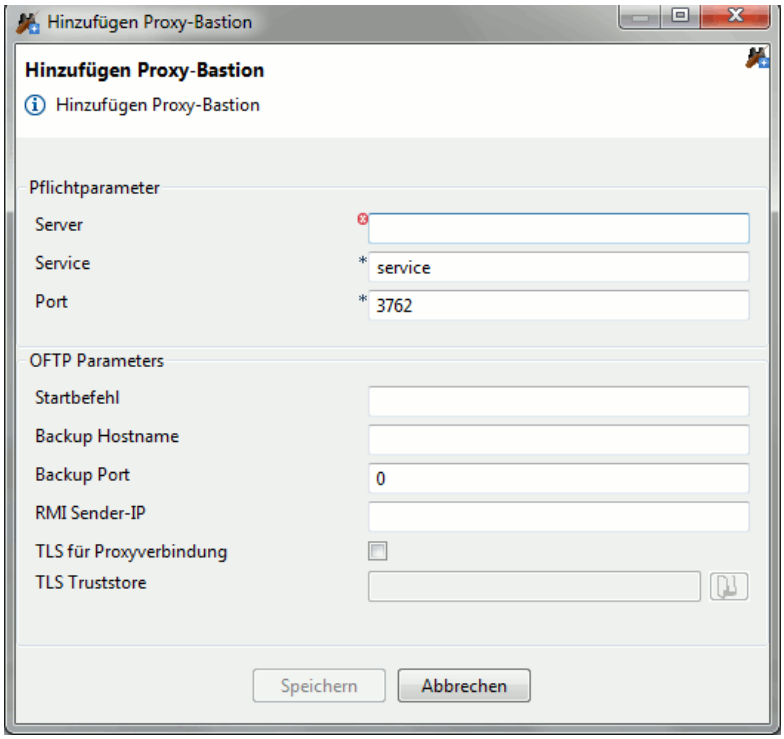
Hinweis: Bei der Partnerstation wird die virtuelle Station wie eine geroutete Station behandelt.

5.6 Proxy Bastion

Um die Funktionalität von rvs®OFTP Proxy nutzen zu können, muss eine Proxy Bastion Instance in rvsEVO angelegt werden. Für weitere Informationen über rvs®OFTP Proxy sehen Sie bitte Kapitel 17 "rvs® OFTP Proxy".

5.6.1 Proxy Bastion hinzufügen

Klicken sie auf das Symbol **Proxy Bastion hinzufügen** in der Funktionsleiste. Es wird ein Eingabeassistent geöffnet, über welchen Sie eine neue Bastion Instance anlegen können. Es müssen die bei der Installation der Bastion Instance festgelegten Werte eingegeben werden.



In der folgenden Tabelle finden Sie eine genaue Erläuterung der einzelnen Parameter.

Erforderliche Proxy Bastion-Parameter

Parameter	Beschreibung
Server	Name oder IP-Adresse des Rechners, auf dem die Bastion Instance installiert wurde. Bei Einsatz des NAT-Verfahrens (Network Address Translation) ist die öffentliche IP-Adresse anzugeben.
Service	Name des Bastion Service. Standard: `service`.
Port	Port der Bastion Instance für die RMI-Kommunikation, auf dem ein Listener gestartet wird.

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Proxy Bastion-Parameter

Parameter	Beschreibung
Startbefehl	Verzeichnis und Startbefehl für rvs® OFTP Proxy
Backup Hostname	Name oder IP-Adresse eines Rechners mit einer Proxy Bastion-Backup-Installation, auf welche im Falle eines Rechnerausfalls zugegriffen wird.
Backup Port	Port der Backup-Installation für die RMI-Kommunikation, auf dem ein Listener gestartet wird.
RMI Sender-IP	Rechnername oder IP-Adresse des Absenders, die der rvsEVO-Server verwendet, um sich mit einer Proxy Bastion zu verbinden
TLS für Proxyverbindung	Aktivieren Sie die Checkbox, wenn Sie eine via TLS-Protokoll verschlüsselte Leitung zu rvs® OFTP Proxy aufbauen möchten. (Nur in Verbindung mir Parameter **TLS Truststore**).
TLS Truststore	Pfad und Name der Schlüsselverwaltungsdatei, welche das vertrauenswürde Zertifikat enthält. (Nur in Verbindung mir Parameter **TLS für Proxyverbindung**). (Siehe Benutzerhandbuch rvs® OFTP Proxy, Kapitel 'Notwendige Schritte für die RMI Kommunikation mittels TLS-Protokoll')

5.6.2 Proxy Bastion anzeigen

Eine Liste aller konfigurierten Proxy Bastion Instances können Sie sich über das Symbol **Proxy Bastion Liste** in der Funktionsleiste anzeigen lassen. Die Liste wird in einer neuen View auasgegeben.

Die Detailansicht einer Proxy Bastion erhalten Sie durch einen Doppelklick auf die entsprechende Proxy Bastion in der Liste.

5.6.3 Proxy Bastion editieren

Die Parameter der Proxy Bastion können in der Detailansicht editiert werden.

Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor und bestätigen Sie diese durch Betätigen der Schaltfläche **Speichern**.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass die Werte dieser Parameter auch im Start-Skript `rvsProxy/bin/bastion.cmd (rvsProxy/bin/bastion.sh)` anzupassen sind.

5.6.4 Proxy Bastion löschen

Eine Proxy Bastion löschen können Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Eintrag klicken und anschließend `Delete Proxy-Bastion` auswählen, oder indem Sie den Eintrag

markieren und anschließend das Symbol **Delete Proxy-Bastion** anklicken.

5.7 Verwaltung von Stationen über die Datei rvsStationList.xml

Alternativ zur grafischen Oberfläche kann die Stationskonfiguration auch mittels XML-Datei durchgeführt werden.

Die Änderungen können direkt in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvsStationlist.xml` vorgenommen werden. Das Element `StationLoc` aus der Stationskonfigurationsdatei ist äquivalent zu der Lokalen Station in der GUI, `StationNeighbour` ist die Nachbarstation, `StationRouted` die Geroutete Station und `StationVirtual` ist die virtuelle Station.

Auszug aus der Datei rvsStationlist.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<RVS_STATION_CONFIG>
-<StationLoc>
 . . .
-</StationLoc>
-<StationNeighbour>
 . . .
-<StationNeighbour>
-<StationRouted>
. . .
-</StationRouted>
-<StationVirtual>
. . .
-</StationVirtual>
</RVS_STATION_CONFIG>
```

Kommentare:

Bereiche, die mit dieser Zeichenfolge (<!--) beginnen und dieser Zeichenfolge (-->) enden, werden als Kommentar interpretiert.

Benutzen Sie zum Editieren der Datei ein Textbearbeitungsprogramm (z.B. Edit, TextPad). Achten Sie bitte bei der Bearbeitung der XML-Dateien darauf, dass Sie diese als gültiges XML-Dokument ablegen, sonst kann rvsEVO diese nicht lesen und eventuell nicht richtig starten.

Hinweis: Sie müssen dafür sorgen, dass die IP-Ports: RMI-Port (1099) und der Odette-Port (z.B. 3305) frei sind, damit die TCP/IP-Kommunikation einwandfrei funktioniert.

© T-Systems / rvs® Systems

Sie haben auch die Möglichkeit die Stationen mit dem Programm updateStationList zu konfigurieren. Siehe Kapitel 12.2 "updateStationList" für weitere Informationen.

Die Stationsparameter sind in den Parametertabellen der Kapitel 5.2.2 und 5.3.3 beschrieben. Der Name des XML-Elements, das den Parameter repräsentiert, wurde immer in spitzen Klammern aufgeführt.

Der Parameter **Label** ist nicht über die GUI konfigurierbar:

rvsStationList-Parameter:

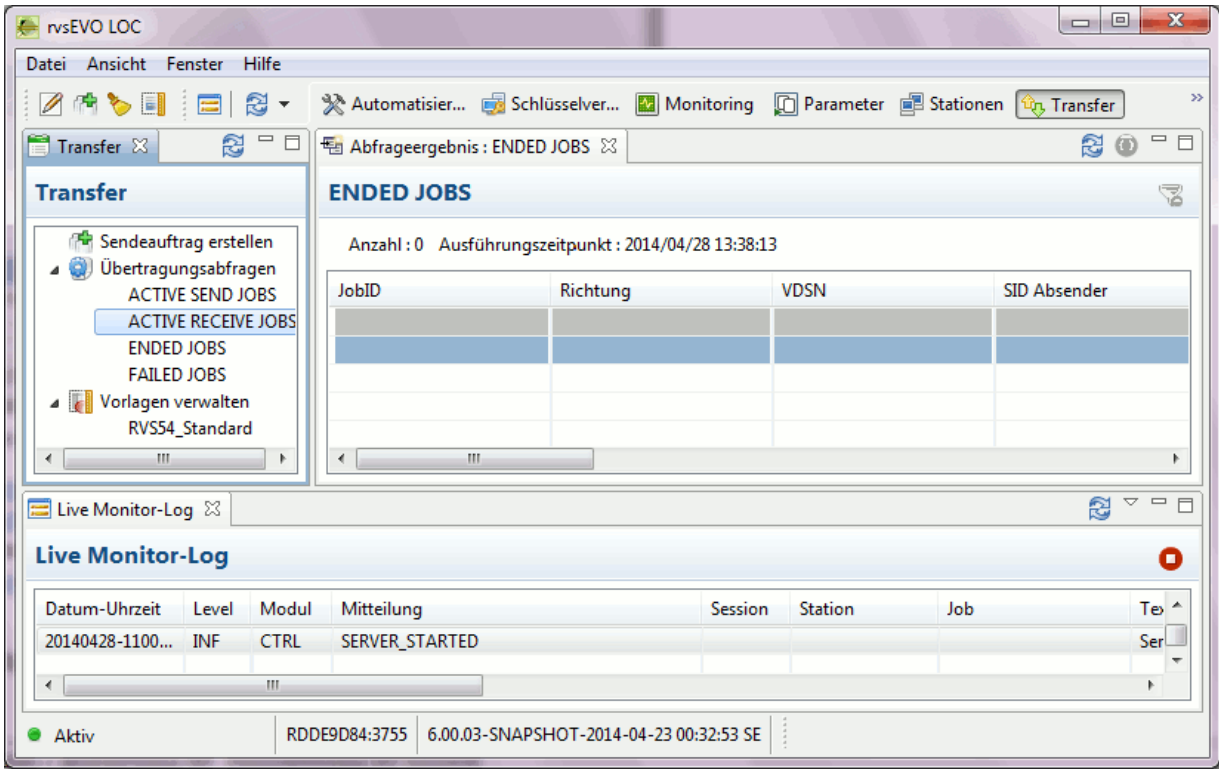
Parameter	Beschreibung
Label	Besondere Kennung der Station; freier Text

6 Datentransfer mit rvsEVO

Dieses Kapitel vermittelt Ihnen Informationen über den Versand von Dateien und die Ausgabe von Informationen über Sende- und Empfangs jobs mittels der Transfer-Perspektive.

6.1 Die Oberfläche der Transfer-Perspektive

Zur Perspektive Transfer gelangen Sie, indem Sie den Menüpunkt `Ansicht` und anschließend `Transfer` auswählen. In der Defaultansicht der Standard Edition öffnet sich das folgende Fenster:



Über die Symbole der Funktionsleiste können die folgenden Funktionalitäten ausgeführt werden:

– Neue Abfrage erstellen (Seite 101)
– Sendeauftrag erstellen (Seite 88)
– Cleanup (Seite 99)
– Create New Template (Seite 97)
– Live Monitor-Log
– Perspektive zurücksetzen

Darunter befindet sich der Navigationsbaum mit den Einträgen

– Sendeauftrag erstellen
– Übertragungsabfragen

© T-Systems / rvs® Systems

– Vorlagen verwalten

Über die Pfeile auf der linken Seite können die vorhandenen Abfragen und Vorlagen ein- bzw. ausgeblendet werden.

Im unteren Bereich des GUI-Fensters sehen Sie die Live Monitor View mit den aktuellen Meldungen und Warnungen.

6.2 Erstellen von Sendeaufträgen

Hinweise:

Hinweise zur Eingabe der Parameterwerte:

Befindet sich im Eingabefeld rechts ein Pfeil, erfolgt die Eingabe durch Auswahl aus den in der Combobox vorgegebenen Werten.

In Eingabefelder ohne Pfeil ist der Wert direkt in das Eingabefeld einzutragen.

Ausnahme: Stations-IDs können sowohl direkt eingegeben als auch über die Combobox ausgewählt werden. Bei der direkten Eingabe sind die Platzhalter “*“ und “?“ erlaubt.

Eine Checkbox können Sie mittels eines einfachen Mausklicks aktivieren bzw. deaktivieren.

Hinweis zur lokalen Zustellung

Es gibt zwei Möglichkeiten Dateien an die eigene Station oder eine virtuelle Station zu senden:

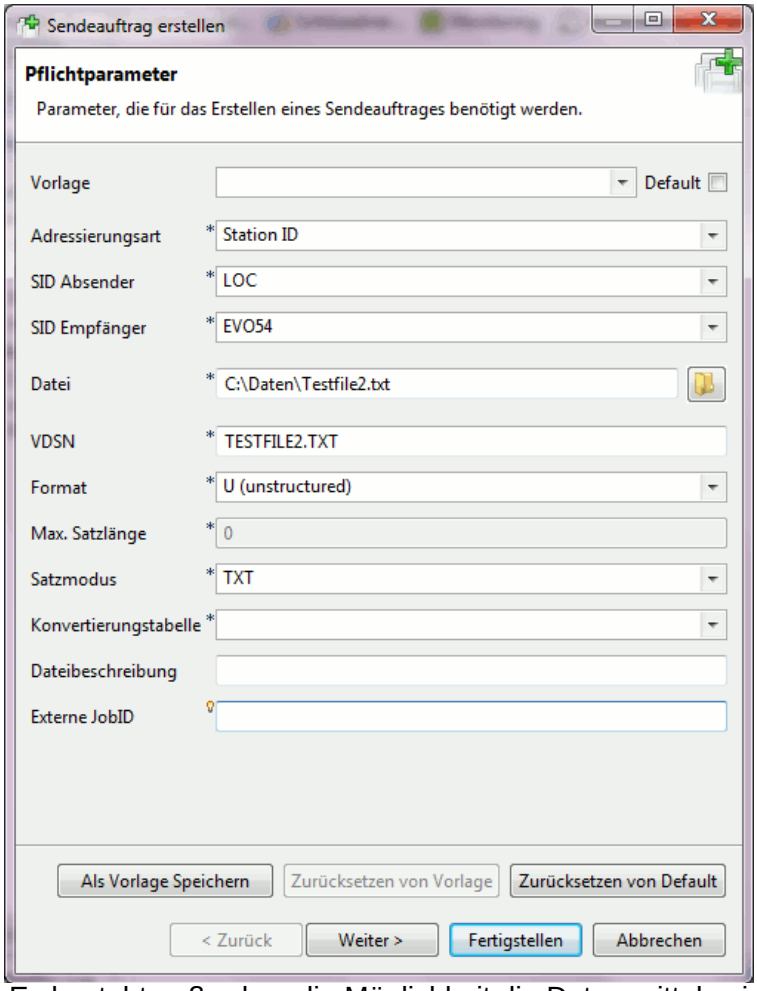
Looptest: Es wird eine Datei von der lokalen Station oder einer virtuellen Station über eine Nachbarstation an die lokale oder eine virtuelle Station zurückgesendet. Hierzu muss der Odette-Parameter **LooptestNeighbourSID** gesetzt werden (siehe Kapitel 10.7 "Odette-Parameter").

Lokale Zustellung: Die Zustellung der Datei erfolgt ohne Aufbau einer Netzwerkverbindung an die lokale Station oder eine virtuelle Station. Der Odette-Parameter **LooptestNeighbourSID** darf nicht gesetzt werden (siehe Kapitel 10.7 "Odette-Parameter").

Bitte gehen Sie wie folgt vor, um neue Sendeaufträge zu erstellen:

- Öffnen Sie den Eingabeassistenten für die Erstellung von Sendeaufträgen über den Eintrag `Sendeauftrag erstellen` im Navigationsbaum oder über das Symbol **Create New Transmission** in der Funktionsleiste.
- Im ersten Dialog werden die obligatorischen Parameter abgefragt. Nachdem Sie diese festgelegt haben, können Sie mittels Mausklick auf die Schaltfläche **Weiter**, die optionalen Sendeparameter setzen oder über die Schaltfläche **Fertigstellen** den Sendeauftrag starten.

  Hinweis: Die Bedeutung der Parameter entnehmen Sie bitte der Tabelle "Erforderliche Sendeparameter” auf Seite 92.



Vorlagen

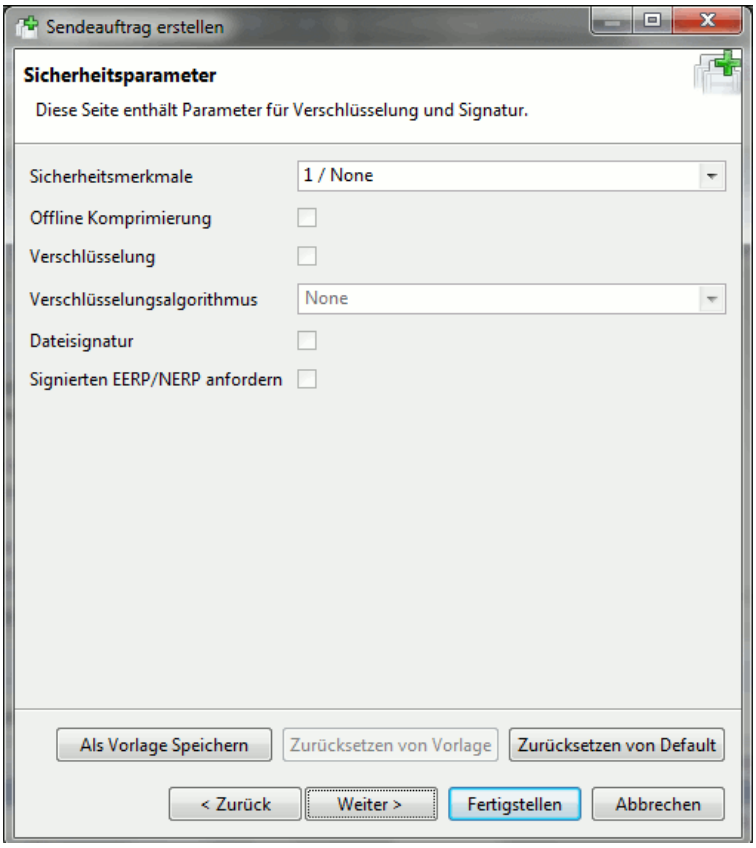
Es besteht außerdem die Möglichkeit die Daten mittels einer Vorlage einzulesen, sofern Vorlagen erstellt wurden. Um eine Vorlage auszuwählen, klicken Sie auf den Pfeil rechts im Eingabefeld `Template Name`. Es öffnet sich eine Auswahlbox mit den angelegten Vorlagen, aus welcher Sie die gewünschte durch einen Mausklick auswählen können. Die Werte dieser Vorlage werden in den Eingabeassistenten übernommen. Sie haben die Möglichkeit, die Parameter zu editieren. Via Mausklick auf die Schaltfläche **Fertigstellen** können Sie den Sendeauftrag starten. Weitere Informationen zu den Vorlagen erhalten Sie im Abschnitt 6.3 "Erstellen, Ändern und Löschen von Vorlagen für Sendeaufträge".

- Der folgende Dialog bietet die Möglichkeit, Sicherheitseinstellungen vorzunehmen. Welche Parameter zur Verfügung stehen, ist von der Einstellung des Parameters **Sicherheitsmerkmale** abhängig. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Fertigstellen**, um den Sendeauftrag zu starten oder mit **Weiter**, um den Dialog fortzusetzen.

  Hinweise: Bei Verwendung des File Service Moduls werden die Sicherheitseinstellungen bei den Stationsparametern festgelegt und sind an dieser Stelle nicht editierbar.

© T-Systems / rvs® Systems

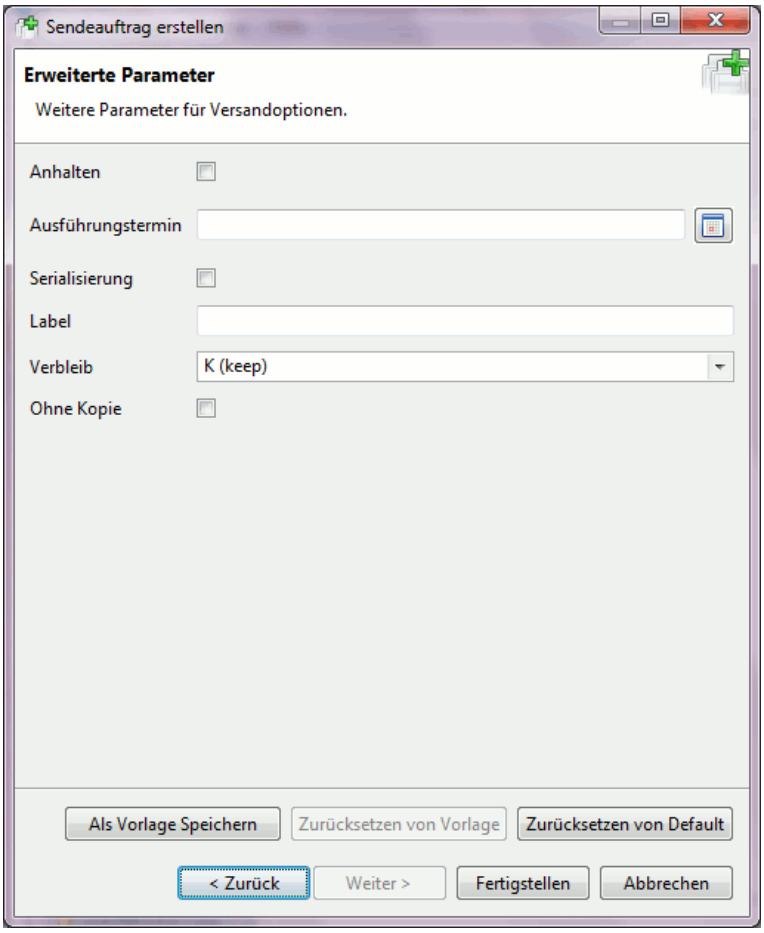
Die Beschreibung der Sicherheitsparameter finden Sie in der Tabelle "Parameter für Sicherheitseinstellungen” auf Seite 95



- Im nächsten Dialogfenster können weitere optionale Parameter gesetzt werden. Nachdem Sie Ihre Eingaben beendet haben, können Sie den Sendeauftrag via Mausklick auf die Schaltfläche **Fertigstellen**.

  Hinweis: Die Bedeutung der optionen Parameter finden Sie in der Tabelle "Weitere optionale Sendeparameter” auf Seite 96.

.



Bevor Sie den Sendeauftrag starten, haben Sie die Möglichkeit, diesen mittels eines Klicks auf die Schaltfläche **Als Vorlage speichern** als Vorlage für zukünftige Sendeaufträge zu sichern. Weiterhin können Sie Ihren Sendeauftrag jederzeit via Mausklick auf die Schaltfläche **Abbrechen** abbrechen, oder über den Button **Zurück** auf das vorige Dialogfenster zurückgehen, um Änderungen vorzunehmen.

Hinweis: Einen Sendeauftrag können Sie auch mit dem Skript `createSendJob` erstellen (s. Kapitel 12.3.2 "createSendJob: Einen Sendeauftrag erstellen")

© T-Systems / rvs® Systems

6.2.1 Sendeparameter

In den folgenden Tabellen finden Sie eine Beschreibung der Sendeparameter:

Erforderliche Sendeparameter

Parameter	Beschreibung
Vorlage	Dieser Parameter bietet die Möglichkeit aus dem Dropdown Menü eine Vorlage auszuwählen, falls Vorlagen für Sendeaufträge erstellt wurden.
Adressierungsart	Anhand dieses Parameters können Sie angeben, ob der Sendeauftrag via Stations-ID oder via Odette-ID erstellt werden soll. Standardmäßig wird der Parameter nicht angezeigt und die Eingabe einer Stations-ID ist erforderlich. Mittels der Definition `<entry key="client.sendjobs.allow.OID.addressing" value="yes"/>` in der Datei `$RVSHOME/conf/rvsEvoClient.prefs` können Sie festlegen, dass der Parameter angezeigt werden soll.
SID Absender	Stations-ID des Absenders. Mögliche Werte: - SID der lokale Station (Standard) - SID der virtuellen Station **Hinweis:** In Abhängigkeit von Parameter **Adressierungsart** wird **SID Absender** oder **OID Absender** abgefragt.
SID Empfänger	Stations-ID des Empfängers. **Hinweis:** In Abhängigkeit von Parameter **Adressierungsart** wird **SID Empfänger** oder **OID Empfänger** abgefragt.
OID Absender	Odette-ID des Absenders. Mögliche Werte: - OID der lokale Station (Standard) - OID der virtuellen Station **Hinweis:** In Abhängigkeit von Parameter **Adressierungsart** wird **SID Absender** oder **OID Absender** abgefragt.
OID Empfänger	Odette-ID des Empfängers **Hinweis:** In Abhängigkeit von Parameter **Adressierungsart** wird **SID Empfänger** oder **OID Empfänger** abgefragt.
Datei	Pfad und Name der zu versendenden Datei.

Erforderliche Sendeparameter

Parameter	Beschreibung
VDSN	Virtueller Dateiname, der für die Odette-Übertragung verwendet wird. Standard: Name der zu übertragenden Datei **Hinweis:** Wenn Sie Unterstriche im VDSN zulassen möchten, ist der Schalter `rvs_evo.controller.underscore_in_vdsn_allowed=true` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvs-system.properties` zu setzen.
Format	Format der zu übertragenden Datei: - `U` (Unstrukuriert): binäre Datei (standard). - `T` (Text): eine Folge von ASCII-Zeichen - `F` (Fest): feste Satzlänge - `V` (Variabel): variable Satzlänge Siehe auch Parameter **Satzmodus**.
Satzlänge automatisch ermitteln	Nur wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale**='4': Wird die Checkbox aktiviert, muss der Wert des Parameters **Max. Satzlänge** für Dateien im Format 'V' nicht gesetzt werden, sondern wird automatisch ermittelt.
Max. Satzlänge	Für Dateien im Format Fest geben Sie die feste Satzlänge an, mit der der Empfänger die Datei interpretieren soll. Dies ist die Satzlänge jedes Satzes bis zum Zeilenwechsel (CR/LF bei MS Windows, LF bei UNIX-Systemen). Für Dateien im Format Variabel geben Sie die maximale Satzlänge an. Siehe auch Parameter **Satzmodus**.
Satzmodus	In diesem Parameter können Sie für Dateien im Format '**F**' oder '**V**' angeben, ob es sich um eine Textdatei oder um eine Binärdatei handelt. Mögliche Werte: - `TXT`: Textdatei - `BIN`: Binäre Datei Bei Textdateien im Format '**F**' werden Zeilen, die länger sind als im Parameter **Max. Satzlänge** vorgegeben, auf die definierte Länge abgeschnitten, kürzere Zeilen werden mit Leerzeichen aufgefüllt. Bei Textdateien im Format '**V**' werden längere Zeilen abgeschnitten, kürzere bleiben unverändert. Bei binären Dateien haben alle Sätze außer dem letzten die maximale Satzlänge. Ist der letzte Satz kürzer als in **Max. Satzlänge** definiert, wird dieser bei Dateien im Format '**F**' mit binären Nullen aufgefüllt.

© T-Systems / rvs® Systems

Erforderliche Sendeparameter

Parameter	Beschreibung
Konvertierungstabelle	Für ASCII(ANSI) - EBCDIC Umwandlung stehen folgende Konvertierungstabellen zur Verfügung: `ASCII-IBM037, ASCII-IBM273, ANSI-IBM037, ANSI-IBM273`. Für EBCDIC - ASCII(ANSI) Umwandlung stehen folgende Konvertierungstabelle zur Verfügung: `IBM037-ASCII, IBM273-ASCII, IBM037-ANSI, IBM273-ANSI` Sie haben auch die Möglichkeit, eigene Konvertierungstabellen hinzuzufügen. Sehen Sie hierzu bitte den Hinweis zu Umwandlungstabellen auf Seite 148)
Externe Job-ID	Parameter für die Angabe einer externen JobID. Eine externe JobID kann sich auf mehrere rvsEVO-JobIDs beziehen.Sie ist freiwählbar und besteht aus alphanumerischen Zeichen. Standardmäßig ist die Eingabe der externen JobID optional. Mittels der Definition `<entry key="client.transfer.sendJobWizard.externalJobId" value="mandatory"/>` in der Datei `$RVSHOME/conf/rvsEvoClient.prefs` können Sie einstellen, dass die Eingabe erforderlich ist, wenn der Sendeauftrag über die GUI erstellt wird. Wird der Sendeauftrag über die Kommandozeile erstellt bleibt der Parameter optional.
Dateibeschreibung	Textkommentar, möglich erst ab der OFTP Version 2. Wenn Ihre Gegenstelle nicht mit OFTP 2.0 arbeitet, wird dieses Feld ignoriert.

Parameter für Sicherheitseinstellungen

Parameter	Beschreibung
Sicherheitsmerkmale	Dieser Parameter bezieht sich auf die Art der Dateiverschlüsselung. Je nachdem welche Art ausgewählt wird, werden die Parameter, die sich auf die jeweilige Verschlüsselungsart beziehen, aktiviert. Folgende Werte sind möglich: - 1 / ohne: keine Verschlüsselung ist erwünscht - 2 / ComSecure (V1) - 3 / ComSecure (V2) - 4 / OFTP 2.0 (CMS) rvsEVO kann in zwei verschiedenen Formaten Dateien verschlüsseln: ComSecure (ein eigenes Fomat) und CMS (basiert auf X.509-Zertifikaten). CMS ist nur im Zusammenhang mit OFTP Version 2 möglich (auch die Gegenstelle muss OFTP Version 2.0 können). Bei dem Format ComSecure wird zwischen der Version 1 (Produktversionen 1.1 und 1.2) und 2 (Produktversion 1.3) unterschieden. Version 2 wird verlangt, wenn Dateien größer als 4 Gbyte vor der Übertragung verschlüsselt werden sollen. Die Gegenstelle muss auch mit ComSecure Version 2 verschlüsseln können. Wenn es sich um kleinere Dateien handelt und die Gegenstelle das Format Com-Secure Version 1 verwendet, ist 2 / ComSecure (V1) ausreichend.
Offline Komprimierung	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale** nicht „1 / None“ ist. Odette-Komprimierung während der Übertragung, wenn die Checkbox aktiviert wurde.
Verschlüsselung	Steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale** nicht „1 / None“ ist. Bei Aktivierung der Checkbox wird die Datei verschlüsselt übermittelt Mehr über Dateiverschlüsselung lesen Sie bitte im Kapitel 8 "Sichere Datenübertragung mit OFTP2 in rvsEVO".
Verschlüsselungalgorithmus	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale** „4 /OFTP 2.0 (CMS)“ ist. Mögliche Werte: none (kein Algorithmus), DES_DED3_CBC (3DES) oder AES256_CBC.

© T-Systems / rvs® Systems

Parameter für Sicherheitseinstellungen

Parameter	Beschreibung
Datei-Signatur	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale** „4 /OFTP 2.0 (CMS)“ ist. Bei Aktivierung der Checkbox wird die Datei signiert.
signierten EERP/NERP anfordern	Dieser Parameter steht nur zur Verfügung, wenn Parameter **Sicherheitsmerkmale** „4 /OFTP 2.0 (CMS)“ ist. Laut OFTP 2.0 haben Sie die Möglichkeit die Signatur der Quittung (EERP oder NERP) von Ihrem Partner zu beantragen. Allerdings muss der Partner auch die OFTP Version 2 unterstützen. Im Falle, dass Sie eine signierte Quittung beantragen und Ihr Partner (Destination - Endstation) sie Ihnen nicht sendet, endet der rvsEVO-Sendjob in den Status FAILED (fehlgeschlagen). Die Signatur wird bei Aktivierung der Checkbox beantragt.

Weitere optionale Sendeparameter

Parameter	Beschreibung
Anhalten	Bei Aktivierung der Checkbox wird der Sendeauftrag im Status HOLD erstellt und erst nach Freigabe ausgeführt.
Ausführungstermin	Zeitpunkt, zu dem der Sendeauftrag ausgeführt werden soll. Klicken Sie auf das Symbol auf der rechten Seite, um Datum und Uhrzeit auszuwählen.Liegt der Zeitpunkt in der Vergangenheit, wird der Sendeauftrag sofort ausgeführt. Default: sofort
Serialisierung	Bei Aktivierung des Parameters gewährleistet diese Option, dass Ihre Dateien in einer geordneten Reihenfolge beim Empfänger ankommen. Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden sollen, müssen die gleiche Kennung haben. Diese wird im Parameter **Label** angegeben.
Label	Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden, müssen die gleiche Kennung (Label) haben. Siehe auch Parameter **Serialisierung**

Weitere optionale Sendeparameter

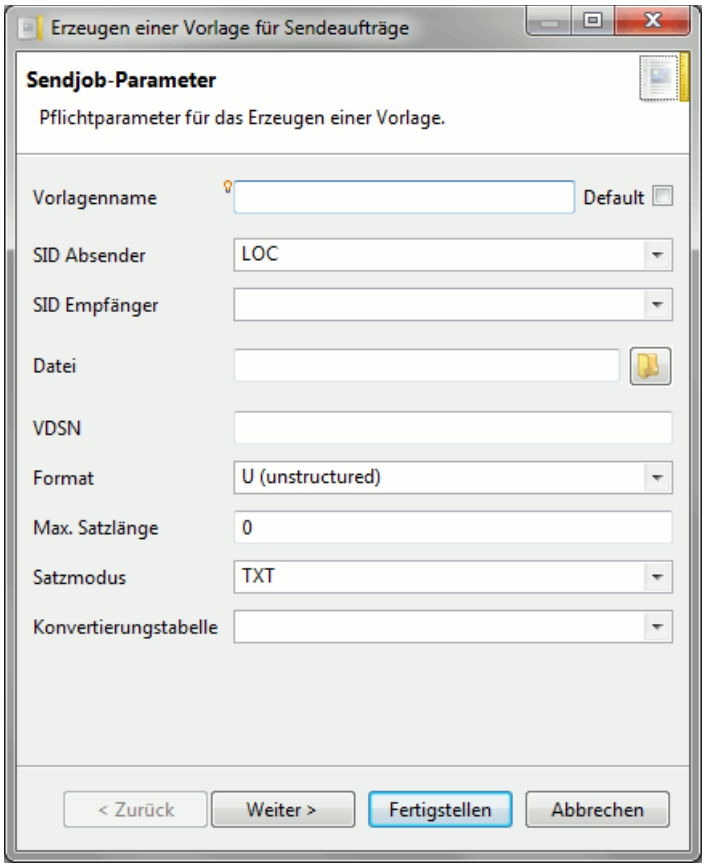
Parameter	Beschreibung
Verbleib	Dieser Parameter entscheidet, ob die zu versendende Datei nach dem Versand auf Ihrem lokalen Rechner gelöscht wird oder erhalten bleibt. Mögliche Werte: - **K** (Keep): Datei bleibt nach dem Versand erhalten. - **D** (Delete): Datei wird nach dem Versand gelöscht.
Ohne Kopie	Beim Erzeugen eines Sendeeintrags wird standardmäßig die zu versendende Datei ins Outbox-Verzeichnis von rvsEVO kopiert und von hier versendet. Wird diese Funktion aktiviert, wird keine Kopie erstellt und die Originaldatei nach erfolgreichem Versand gelöscht. **Achtung:** Beim Mehrinstanz-Betrieb darf der Parameter nicht aktiviert werden, da die zu versendende Datei in das Ourbox-Verzeichnis auf dem NFS-Laufwerk kopiert werden muss, damit der Zugriff für alle Server-Knoten gewährleistet ist. **Hinweis:** Diese Option hat jedoch keine Auswirkung, wenn die Datei im Format **U** mit Code-Konvertierung versendet wird!

6.3 Erstellen, Ändern und Löschen von Vorlagen für Sendeaufträge

Vorlage erstellen

Um eine Vorlage zu erstellen, öffnen Sie den Dialog durch einen rechten Mausklick auf den Eintrag `Vorlagen verwalten` im Navigationsbaum und wäheln Sie anschließend `Vorlage hinzufügen` oder mittels eines einfachen Klicks auf das Symbol **Create New Template** in der Funktionsleiste. Es werden die erforderlichen Parameter abgefragt.

© T-Systems / rvs® Systems



Im Eingabefeld `Vorlagenname`, ist die Bezeichnung, unter welcher die Vorlage gespeichert werden soll, anzugeben.

Um eine Vorlage standardmäßig beim Erstellen von Sendeaufträgen einzulesen, aktivieren Sie die Checkbox `Default`.

Hinweise: Die Beschreibung aller weiteren Parameter entnehmen Sie bitte den Parametertabellen im Abschnitt 6.2.1 "Sendeparameter".

Die Vorgehensweise beim Erstellen einer Vorlage ist analog zum Erstellen eines Sendeauftrages und wird daher nicht weiter beschrieben.

Vorlage ändern

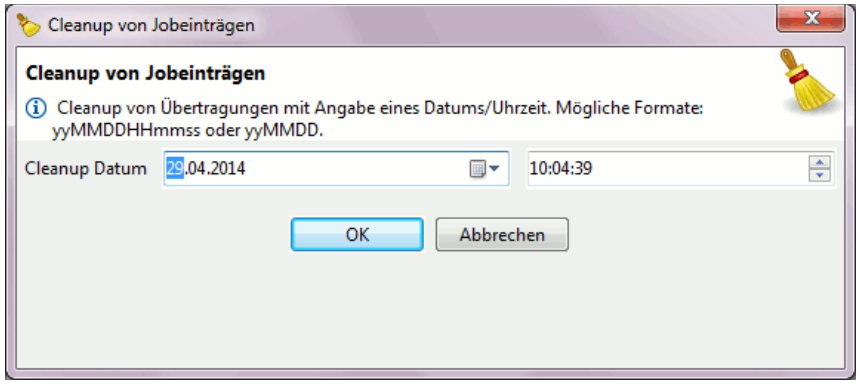
Um eine Vorlage zu ändern, klicken Sie im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Vorlage und wählen Sie anschließend den Eintrag `Vorlage bearbeiten`. Sie haben jetzt die Möglichkeit die Parameter zu editieren und anschließend Ihre Änderungen mit einem Mausklick auf die Schaltfläche **Fertigstellen** zu speichern.

Vorlage löschen

Um eine Vorlage zu löschen, klicken Sie im Navigationsbaum mit der rechten Maustaste auf die zu löschende Vorlage und anschließend auf den Eintrag `Vorlage löschen`. Bestätigen Sie die folgende Frage mit ja, um die Vorlage zu löschen.

6.4 Löschen von Jobeinträgen aus der Datenbank

Das Löschen der Einträge abgearbeiteter Sende- und Empfangsjobs ist über die Schaltfläche **Cleanup** in der Toolbar möglich. Es werden alle abgearbeiten Jobeinträge gelöscht, die älter sind als das eingegebene Datum und die eingegebene Uhrzeit.



6.5 Ausgabe der Empfangs- und Sendejobs

Die Ausgabe von Joblisten und detailierten Informationen zu Übertragungsjobs erhalten Sie über den Eintrag `Übertragungsabfragen` im Navigationsbaum.

Joblisten

Die folgenden Abfragen für die Listenausgabe werden bereits von rvsEVO mitgeliefert:

- `ACTIVE SEND JOBS`: Ausgabe der aktiven Sendeübertragungen
- `ACTIVE RECEIVE JOBS`: Ausgabe der aktiven Empfangsübertragungen
- `ENDED JOBS`: Ausgabe der beendeten Übertragungen Übertragungen
- `FAILED JOBS`: Ausgabe der fehlerhaften Übertragungen.

Diese sind unterhalb des Eintrages `Übertragungsabfragen` zu finden und können durch einen rechten Mausklick auf die entsprechende Abfrage und der anschließenden Auswahl `Open Definition` geöffnet werden. Mittels eines rechten Mausklicks und der Auswahl `Open Definition in New View` aus der Dropdown-Liste wird die Abfrage in einer neuen View geöffnet. Über Registerkarten können Sie wählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll. Eine Abfrage ausführen, können Sie entweder via Mausklick auf die Schaltfläche **Ausführen** in der geöffneten Abfrage oder mittels eines einfachen Mausklicks auf die Abfrage oder via rechten Mausklick auf die Abfrage und der Auswahl `Open Query Result in New View.` Das Ergebnis (die Jobliste) wird in einer neuen View ausgegeben.

Wie Sie eigene Abfragen generieren können, entnehmen Sie bitte dem Kapiel 6.5.1 "Erstellen von Übertragungsabfragen".

© T-Systems / rvs® Systems

createDefaultQueries

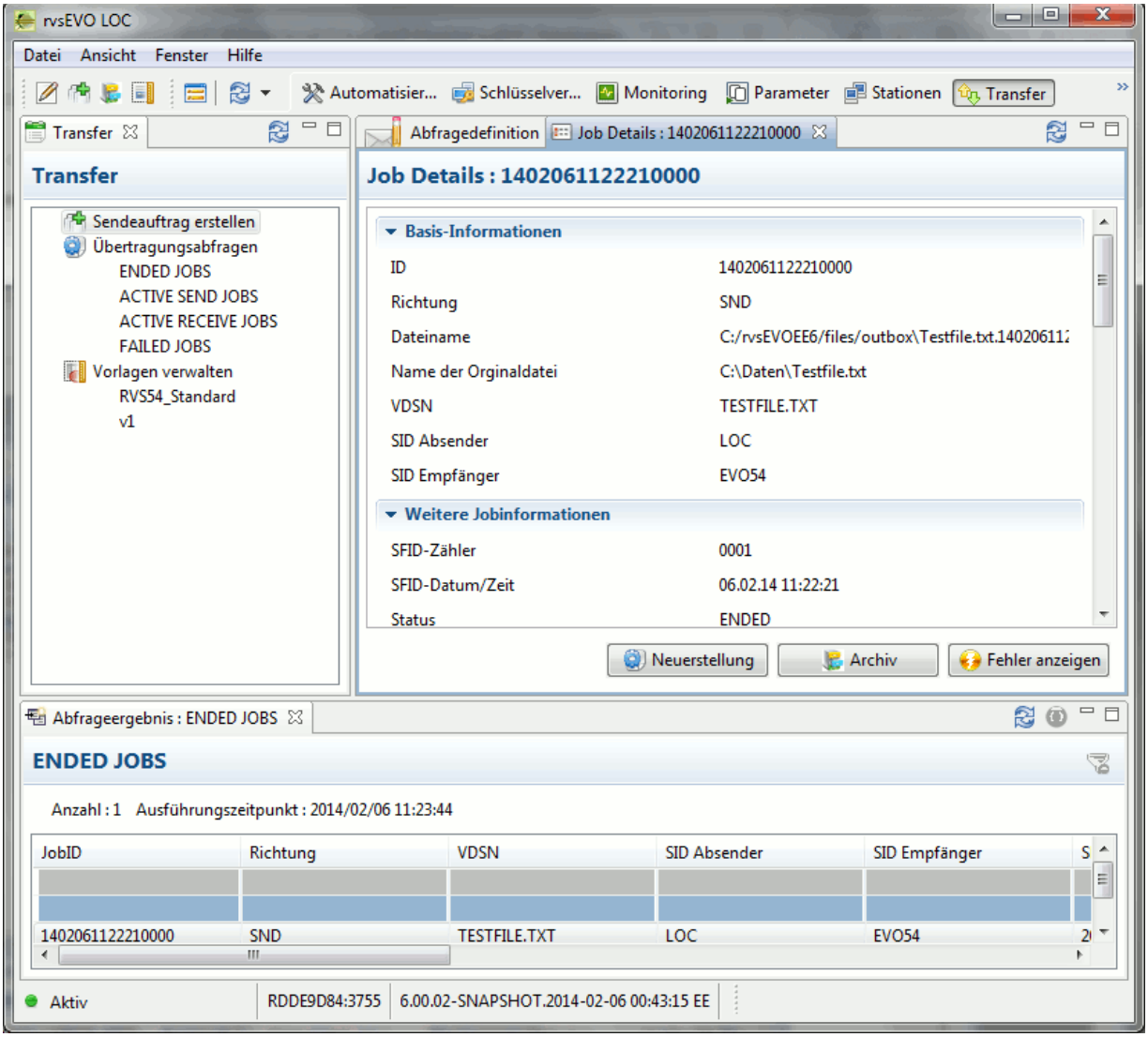
Standardabfragen neu erstellen

Falls die Standardabfragen geändert oder gelöscht wurden, können Sie diese mit dem Tool `$RVS_HOME/tools/createDefaultQueries` neu erstellen.

Detailansicht

Detailierte Informationen zu einem Übertragungsjob erhalten Sie durch einen Doppelklick auf den entsprechenden Job in der Jobliste. Die Jobdetails werden in einer neuen View angezeigt. Weiterhin können Sie sich die Details anzeigen lassen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Job klicken und anschließend den Eintrag `In neuer Ansicht öffnen` wählen. Auf diesem Wege haben Sie die Möglichkeit die Detailansichten mehrerer Jobs gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können Sie wählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

Die folgende Abbildung zeigt das Fenster der Transfer-Perspektive inkl. der Jobliste im unteren Bereich des Fensters und der Detailansicht eines Jobs im rechten Bereich.

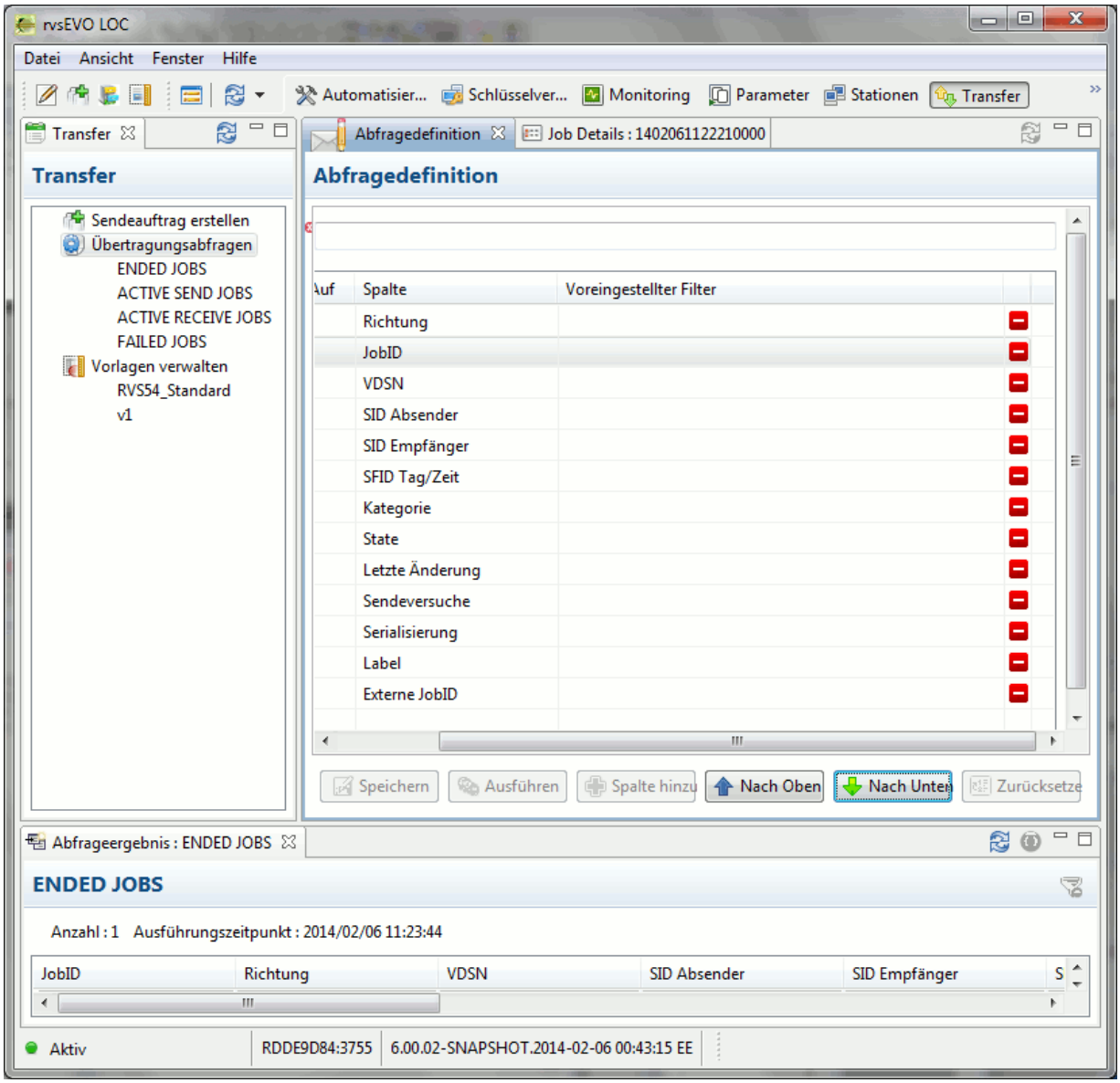


6.5.1 Erstellen von Übertragungsabfragen

Um eigene Abfragen anzulegen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie den Eingabeassistenten für Übertragungsabfragen via Mausklick auf das Symbol **Add New Query** in der Funktionsleiste oder durch einen rechten Mausklick auf den Eintrag `Übertragungs-abfragen` im Navigationsbaum und der anschließenden Auswahl `Abfrage hinzufügen` aus dem Dropdown-Menü.

© T-Systems / rvs® Systems



- Tragen Sie im Eingabefeld **Abfragename** die Bezeichnung ein, unter welcher die Abfrage gesichert werden soll.
- Im Eingabefeld der Spalte **Voreingestellter Filter** können Sie die Filterkriterien, nach welchen die Liste erstellt werden soll, bestimmen (z.B. kann dem Parameter **Richtung** das Filterkriterium SND für Sendejob oder RCV für Empfangsjob hinzugefügt werden.
- Eine sortierte Ausgabe können Sie erhalten, indem Sie den entsprechenden Radio-Button in Spalte **Sortierung** aktivieren.
- Die Schaltflächen **Löschen** und **Hinzufügen** auf der rechten Seite dienen dem Löschen vorhandener Filterkriterien und Hinzufügen neuer Reihen.

- Wenn Sie alle Kriterien für die Jobliste festgelegt haben, können Sie Ihre Abfrage mit Hilfe des Buttons **Speichern** speichern. Sie wird im Navigationsbaum unter dem Eintrag `Übertragungsabfragen` abgelegt.

Hinweis: Das Filterkriterium **Letzte Änderung** kann sowohl mit Platzhaltern („?“ als Platzhalter für ein Zeichen und “*“ für beliebig viele) als auch mit „<“- und „>“-Zeichen verwendet werden. Das Datum ist im Format `YYYY-MM-DD hh:mm:ss` einzugeben. Beispiel:

`> 2013-04-25 10:00:17`: Es werden alle Jobs herausgefiltert, die älter sind als das angegebene Datum.

`> 2013-04*`: Es werden alle Jobs herausgefiltert, die vor April 2013 geändert wurden..

Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Ausführen** können Sie die Abfrage ausführen und die Schaltfläche **Zurücksetzen** verwenden Sie zum Löschen Ihrer Einträge.

6.5.2 Ändern von Übertragungsabfragen

Eine Abfrage kann in der Detailansicht geändert werden. Diese erhalten Sie durch einen rechten Mausklick auf diese Abfrage und der anschließenden Auswahl `Open Definition` oder der Auswahl `Open Definition in New View` in dem sich öffnenden Kontextmenü. In dieser Ansicht können Sie Filterkriterien hinzufügen, löschen oder ändern, wie in Kapitel 6.5.1 "Erstellen von Übertragungsabfragen" beschrieben.

6.5.3 Löschen von Übertragungsabfragen

Eine Abfrage löschen können Sie mittels eines rechten Mausklicks auf die entsprechende Abfrage und der anschließenden Auswahl `Abfrage löschen` aus der Dropdown-Liste.

6.5.4 Jobparameter

In den folgenden Tabellen finden Sie eine Beschreibung der Jobattribute.

Elementare Jobinformationen:

Parameter	Beschreibung
ID	von rvsEVO automatisch vergebene Job-ID
Richtung	Richtung: SND=senden oder RCV=empfangen
VDSN	Virtueller Dateiname, der für die Odetteübertragung verwendet wird.
SID Absender	Stations-ID des Absenders
SID Empfänger	Stations-ID des Empfänger.

© T-Systems / rvs® Systems

Elementare Jobinformationen:

Parameter	Beschreibung
Name der Originaldatei	Pfad und Name der Datei die aus dem rvsEVO-outbox-Verzeichnis versendet wird. Beim Versand wird die Datei aus dem Originalverzeichnis ins outbox-Verzeichnis kopiert und dann versendet.
Dateiname	Pfad und Name der empfangenen oder der zu versendenden Datei. (Standardmäßig ist das die Datei im `inbox`- bzw. `outbox`-Verzeichnis.)
Dateibeschreibung	Textkommentar, möglich erst ab der OFTP Version 2. Wenn Ihre Gegenstelle nicht mit OFTP 2.0 arbeitet, wird dieses Feld ignoriert.
External Job ID	ID für externe Applikationen

Weitere Jobdetails

Parameter	Beschreibung
Status	Jobstatus. Für mögliche Werte siehe Kapitel 6.5.5 "Statuswerte von Sende- und Empfangsjobs"
Letzte Änderung	Datum und Uhrzeit der letzten Änderung des Jobauftrags
SFID-Datum/Zeit	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Sendeauftrags
SFID-Zähler	fortlaufender Zähler, wenn mehrere Sendeaufträge gleichzeitig gestartet werden (beginnend mit 0001)
Ausführungstermin (Schedule Time)	Zeitpunkt, der für die Ausführung des Sendeauftrags festgelegt wurde.
Beginn der Übertragung	Start des Transferbeginns (Systemzeit in Millisekunden)
Zeit erster Sendeversuch	Zeitpunkt des ersten Versuchs eines Verbindungsaufbaus zur Nachbarstation.
Anzahl der Versuche	Anzahl der fehlgeschlagenen Sendeversuche.
Sendeversuche	Anzahl der fehlgeschlagenen Sendeversuche. Nach erfolgreicher Übertragung wird der Paramter auf „0“ gesetzt.
Übertragene Bytes	Anzahl der tatsächlich übertragenen Bytes

Weitere Jobdetails

Parameter	Beschreibung
Neustart-Position	Wiederaufsatzpunkt bei dem eine erneute Übertragung der Datei starten soll.

Dateieigenschaften

Parameter	Beschreibung
Größe der Originaldatei	Größe der Orginaldatei in Bytes vor der Verarbeitung durch den Service Provider.
Format	Format der zu übertragenden Datei: - U (Unstrukuriert): binäre Datei (standard). - **T** (Text): eine Folge von ASCII-Zeichen - F (Fest): feste Satzlänge - V (Variabel): variable Satzlänge Siehe auch Parameter **Satzmodus**.
Satzlänge	Max. Satzlänge
Satzmodus	Gibt bei Dateien im Format '**F**' oder '**V**'an, ob es sich um eine Textdatei oder um eine Binärdatei handelt. Mögliche Werte: - TXT: Textdatei - BIN: Binäre Datei
Konvertierungstabelle	Name der Umwandlungstabelle für die Konvertierung von ASCII nach EBCDIC und umgekehrt.
Verbleib	Dieser Parameter entscheidet, ob die zu versendende Datei nach dem Versand auf Ihrem lokalen Rechner gelöscht wird oder erhalten bleibt. Mögliche Werte: - **K** (Keep): Datei bleibt nach dem Versand erhalten. - **D** (Delete): Datei wird nach dem Versand gelöscht.
Serialisierung	Bei Aktivierung des Parameters gewährleistet diese Option, dass Ihre Dateien in einer geordneten Reihenfolge beim Empfänger ankommen. Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden sollen, müssen die gleiche Kennung haben. Diese wird im Parameter **Label** angegeben.
Label	Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden, müssen die gleiche Kennung (Label) haben. Siehe auch Parameter **Serialisierung**

© T-Systems / rvs® Systems

Sicherheitsmerkmale

Parameter	Beschreibung
Sicherheitsmerkmale (Security Feature Set)	Sicherheitsmerkmale; mögliche Werte: 1 (keine), 2 (ComSecure V1), 3 (ComSecure V2) oder 4 (OFTP 2.0)
Komprimierung (Offline Compression)	Odette-Komprimierung während der Übertragung, wenn die Checkbox aktiviert ist.
Verschlüsselung	Bei Aktivierung der Checkbox wird die Datei verschlüsselt übermittelt.
Verschlüsselungsalgorithmus	Verschlüsselungsalgorithmus; folgende Algorithmen stehen zur Auswahl: - leer (kein Algorithmus) - `DES_EDE3_CBC (Triple DES)` - `AES256_CBC`
Dateisignatur	Bei Aktivierung der Checkbox wird die Datei signiert.
signierten EERP/NERP anfordern	Die signierter EERP/NERP wird bei Aktivierung der Checkbox beantragt.
NERP Fehlernummer	Code des NERP
NERP Fehlertext	Beschreibung des NERP-Codes
NERP Sender (OdetteID)	Odette-ID der Station die einen NERP sendet
Verschlüsselungszertifikat - Seriennummer	Serielle Nummer des Zertifikats. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
Verschlüsselungszertifikat - Aussteller	Herausgebername des Zertifikats. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
Signaturzertifikat - Seriennummer	Serielle Nummer der Signatur. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.

Sicherheitsmerkmale

Parameter	Beschreibung
Signaturzertifikat - Aussteller	Herausgebername der Signatur. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.

Fehler-Informationen

Parameter	Beschreibung
Fehlernummer	Fehlercode
Beschreibung	Beschreibung des Fehlercodes

6.5.5 Statuswerte von Sende- und Empfangsjobs

Der folgende Abschnitt liefert einen Überblick der Statuswerte von Sende - und Empfangsjobs und deren Bedeutung.

Statuswerte von Sende- und Empfangsjobs:

– RESTART (Warten nach Übertragungsunterbrechung, um die Datei erneut zu senden/empfangen).

– SP_PROCESSING (Jobverarbeitung durch Service Provider)

– SP_ENDED (Jobverarbeitung durch Service Provider abgeschlossen)

– SP_FAILED (Verarbeitung durch Service Provider fehlgeschlagen)

– ENDED (Dateitransfer erfolgreich ausgeführt).

– ENDED_WITH_JS_ERROR (Job endete mit Fehler während des Aufrufs von Jobstart).

– FATAL_ERROR (Schwerwiegender Fehler des Empfangs-/Sendeauftrags)

– DELETED (Job wurde gelöscht)

Statuswerte von Sendjobs:

– CREATED (Sendeauftrag wurde erzeugt, aber noch nicht versendet)

– WF_SFID_ANSWER (Warten auf SFID Antwort für bereits gesendete SFID)

– WF_CDT (Warten auf Credit)

– WF_EFID_ANSWER (Warten auf Antwort auf bereits gesendete EFID)

– WF_EERP (Warten auf EERP)

– WF_EERP_ROUTING (Warten auf EERP bei Routing)

© T-Systems / rvs® Systems

- SYNCHRONIZE_ERROR (Fehler bei der Synchronisation von Sendeaufträgen)
- HELD (Sendeübertragung wurde angehalten)
- RELEASED (Sendeauftrag wurde freigegeben)
- FAILED_WITH_NERP (Sendeübertragung fehlgeschlagen - Empfang eines NERP)
- FAILED_WITH_SFNA (Empfang eines SFNA mit der Einstellung Wiederaufsatz/Restart = Nein)
- FAILED_WITH_INVALID_PROTOCOL_VERSION (Übertragung fehlgeschlagen aufgrund einer ungültigen Protokollversion)
- SCHEDULED (Sendeauftrag erzeugt - Ausführungstermin noch nicht erreicht)

Statuswerte von Empfangsjobs:

- RESTART_AFTER_EFNA (Datei wurde fehlerhaft übertragen; warten auf erneuten Dateiempfang vom Partner nach Versand von EFNA).
- RESTART_AFTER_EFPA_FAILURE (Datei wurde empfangen, aber EFPA war nicht erfolgreich. Der Partner wird wahrscheinlich die Datei erneut senden.)
- RECEIVING (Empfang der Daten nach SFPA)
- EERP_HELD (Die Datei wurde vollständig empfangen. EERP ist im Status HELD und kann freigegeben werden).
- EERP_RELEASED (Der Benutzer hat EERP freigegeben, aber noch nicht versendet).
- EERP_DELETED (Der Benutzer hat EERP gelöscht. Der Job wird gestoppt).
- NERP_RELEASED (Der Benutzer hat NERP freigegeben, aber noch nicht versendet)
- NERP_RELEASED_JS (NERP wegen Jobstart-Fehler freigegeben, aber noch nicht versendet)
- FAILED_WITHOUT_NERP (Übertragung fehlgeschlagen ohne Versand eines NERP)
- ROUTING_HELD_DURING_SHUTDOWN (Routing angehalten, da Server heruntergefahren)
- FAILED_WITH_INVALID_EERP_SIGNATUR (Emfang eines EERP mit ungültiger Signatur)
- FAILED_WITH_INVALID_NERP_SIGNATUR (Emfang eines NERP mit ungültiger Signatur)

Hinweis: Weitere Informationen erhalten Sie im Kapitel 16 "Das ODETTE-Protokoll" (z.B. über EFNA, SFID, EFID, EERP,...).

6.6 Joboperationen

Sie haben die Möglichkeit, mittels eines rechten Mausklicks auf einen Job in der Listenansicht oder über die Schaltflächen im unteren Bereich der Deteilansicht eines Jobs Aktivitäten an den jobs durchzuführen.

Folgende Operationen bietet rvsEVO an:

Aktive Sendeübertragungen

– In neuer Ansicht öffnen
– Kopieren (kopiert ein oder mehrere markierte Zeilen aus der Liste in die Zwischenablage, aus welcher der Text z.B. in eine Textdatei eingefügt werden kann)
– löschen erzwingen (aktiven Sendejob löschen, ohne diesen vorher anzuhalten)
– Neustart
– Übertragung löschen
– Übertragung freigeben
– Übertragung anhalten

Aktive Empfangsübertragungen

– In neuer Ansicht öffnen
– Kopieren (s.o.)
– Neustart SP
– EERP löschen
– löschen erzwingen
– EERP freigeben
– NERP freigeben

Beendete Übertragungen

– In neuer Ansicht öffnen
– Kopieren (s.o.)
– Neuerstellung (nur bendete Sendejobs)
– Cleanup (Löschen der Transferdaten aus der Datenbank)

Fehlerhafte Übertragungen

– In neuer Ansicht öffnen
– Kopieren (s.o.)
– Neuerstellung
– Cleanup (Löschen der Transferdaten aus der Datenbank)

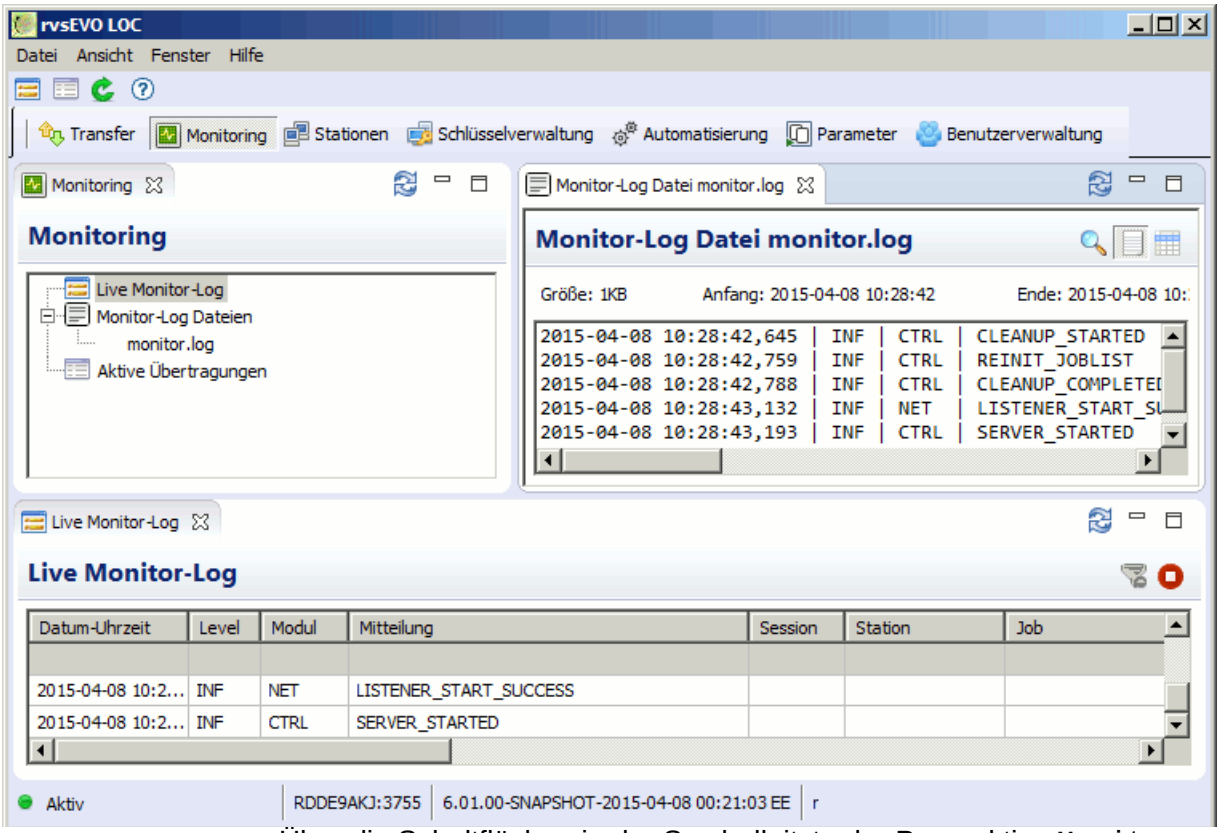
© T-Systems / rvs® Systems

7 Monitoring

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die Ausgabemöglichkeiten der Meldungen und Warnungen von rvsEVO.

7.1 Die Oberfläche der Monitoring-Perspektive

Aktuelle und frühere Meldungen können Sie sich über die Perspektive `Monitoring` anzeigen lassen, welche über den Menüpunkt `Ansicht` erreichbar ist. Die folgende Abbildung zeigt die Monitoring-Perspektive in der Standard Edition:



Über die Schaltflächen in der Symbolleitste der Perspektive `Monitoring` können Sie die folgenden Funktionalitäten ausführen:

– Cleanup MonLog (nur wenn MAINTENANCE-Parameter **MonlogIn-Database** = Y)

– Live Monitor-Log

– Perspektive zurücksetzen.

Im linken Bereich der GUI befindet sich der Navigationsbaum der Perspektive `Monitoring` mit den folgenden Einträgen:

– Live Monitor-Log (aktuelle Log-Meldungen)

– Monitor-Log Abfragen (nur für Enterprise Edition mit Oracle-Datenbank)

© T-Systems / rvs® Systems

– Monitor-Log Dateien (frühere Log-Meldungen)

– Aktive Verbindungen

7.2 Live Monitor-Log

Die aktuellen Meldungen werden mittels eines Mausklicks auf den Eintrag `Live Monitor-Log` im Navigationsbaum der Monitoring-Perspektive in einer neuen View im unteren Fensterbereich angezeigt. Beim Öffnen der View werden standardmäßig maximal die letzten 1.000 Meldungen angezeigt.

Konfiguration

Diese Einstellung ist über die Definition `<entry key="client.monitorlog.livelog.pagesize" value="1000"/>` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvsEvoClient.prefs` konfigurierbar.

Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, die Ausgabe von Informationen (`INF`), Warnungen (`WRN`) und Fehlermeldungen (`ERR`) farblich zu kennzeichnen (`r`=rot; g=grün; b=blau). Dies ist über die Definitionen `<entry key="client.monitorlog.[INF|WRN|ERR].colour.[r|g|b]" value="[255|0]"/>` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvsEvoClient.prefs` konfigurierbar.

Beispiele:

```
<entry key="client.monitorlog.ERR.colour.r"
value="255"/>
```

Im obigen Beispiel werden Fehlermeldungen (`ERR`) in roter Schrift (`colour.r`) dargestellt.

```
<entry key="client.monitorlog.WRN.colour.g"
value="255"/>
```

Im obigen Beispiel werden werden Warungen (`WRN`) in grüner Schrift (`colour.g`) ausgegeben

Hinweis: Die Änderungen werden erst nach einem Neustart der GUI wirksam.

Die automatische Aktualisierung kann mittels der Schaltflächen **Start Auto-Aktualisierung** bzw. **Stopp Auto-Autoaktualisierung** gestartet (Standardeinstellung) oder angehalten werden.

Hinweis: Über die Schaltflächen am oberen Rand der `Live Monitor Log View` haben Sie die Möglichkeit, die `Live Monitor Log View` zu aktualisieren, die Ausgabe (Anzeige der Spalten) zu konfigurieren und das Fenster zu minimieren oder maximieren.

Folgende Informationen werden angezeigt:

Monitor-Log Parameter

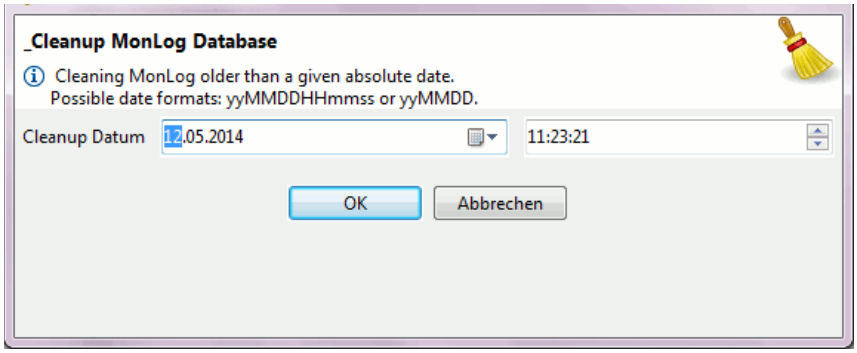
Parameter	Beschreibung
Datum-Uhrzeit	Datum und Uhrzeit des Eintrags im Format `yyyyMMdd-HHmmss`

Monitor-Log Parameter

Parameter	Beschreibung
Level	Art der Meldung. Mögliche Werte: - `INF`: Information - `WRN`: Warning / wichtiger Hinweis - `ERR`: ERROR
Modul	rvsEVO-Modul, welches die Meldung sendet. Mögliche Werte: - SRV: rvsEVO-Server - `CTRL`: Controller - `NET`: Netzwerk - `OFTP`: Odette-Protokoll - `CONF`: Konfigration - `PERS`: Persistenz - `ACX`: automatischer Zertifikatsaustausch - `SP`: Service Provider - `OBSR`: Observer
Mittelung	Nachrichtenschlüssel
Session	ID der OFTP-Session
Station	SID der Nachbarstation
Job	rvsEVO-JobID
Text	Textnachricht aus Nachrichtenschlüssel (GUI) oder Parameter für die Textnachricht abgeleitet aus dem Nachrichtenschlüssel (Log-Datei)

7.3 Löschen von Log-Einträgen aus der Datenbank

Bei der Einstellung des MAINTENANCE-Parameters **MonlogInDatabase** = Y müssen die MonLog-Zeilen regelmäßig aus der Datenbank gelöscht werden, damit die Datenbank nicht überläuft. Dies ist über das Symbol `Cleanup Monlog` in der Toolbar möglich. Es werden alle Einträge gelöscht, die älter sind als das angegebene Datum und die angegebene Zeit.



Siehe auch Kapitel 12.7 "cleanup: Löschen von Jobdaten und Monlog-Zeilen" und MAINTENANCE-Parameter **MonlogInDatabaseCleanup**.

7.4 Monitor-Log Abfragen

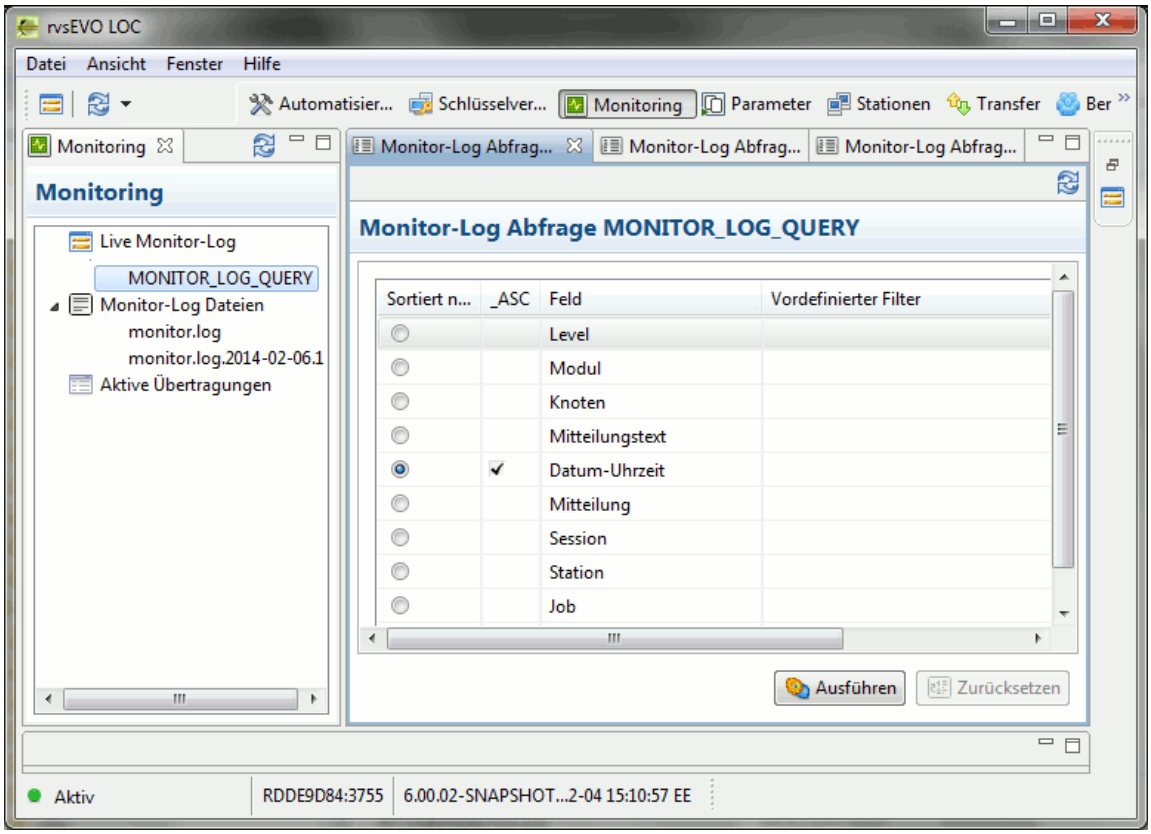
Hinweis: Diese Funktionalität steht nur für die rvsEVO Enterprise Edition bei Verwendung einer Oracle-Datenbank zur Verfügung!

Über die Monitor-Log Abfragen können Sie die Ausgabe Ihrer Monitor-Log Meldungen konfigurieren. Den Abfrage-Assistenten können Sie mittels eines Klicks auf den Pfeil neben dem Eintrag `Monitor-Log Abfragen` im Navigationsbaum und der anschließenden Auswahl `MONITOR_LOG_QUERY` öffnen.

createDefaultQueries

Standardabfragen neu erstellen

Falls die Standardabfragen geändert oder gelöscht wurden, können Sie diese mit dem Tool `$RVS_HOME/tools/createDefaultQueries` neu erstellen und in die Datenbank importieren.



7.4.1 Filter definieren

Im Eingabefeld der Spalte **vordefinierter Filter** können Sie die Filterkriterien zu den Parametern festlegen. Eine sortierte Ausgabe können Sie erhalten, indem Sie den entsprechenden Radio-Button in Spalte **Sortierung** aktivieren. Via Mausklick auf die Schaltfläche **Ausführen** wird das Abfrageergebnis in einer neuen View ausgegeben. Bitte entnehmen Sie

Beschreibung der Parameter und deren Werte der Tabelle "Monitor-Log Parameter" auf Seite 112.

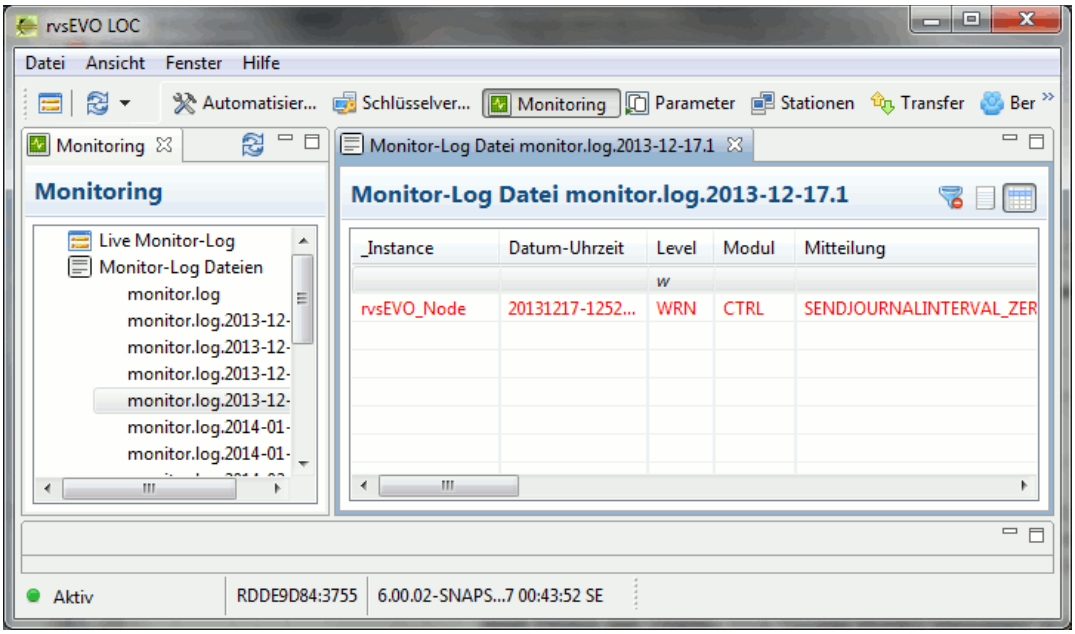
7.5 Monitor-Log Dateien

Die Log-Dateien, in denen die aktuellen und früheren Meldungen gesichert sind, können Sie über den Eintrag `Monitor Log Files` einblenden. Durch einen Mausklick auf eine Log-Datei werden detailierte Informationen der Datei in einer neuen View angezeigt.

Mittels der Symbole **Text View** und **List View** am oberen Rand der View können Sie das Ausgabeformat wählen.

Listenansicht

In der Listenansicht haben Sie die Möglichkeit, die Ausgabe zu filtern. Hierzu geben Sie in der ersten (leeren) Zeile der entsprechenden Spalte die Zeichen, nach denen Sie filtern möchten, an. (Bei der Eingabe von „w“ in Spalte Level werden nur die Warnungen angezeigt.) Die Verwendung des Platzhalters „*“ ist erlaubt. (Bei der Eingabe von „*r“ in Spalte Level werden Warnungen (WRN) und Fehlermeldungen (ERR) angezeigt.) Über das Symbol **Reset Filter** wird der Filter wieder zurück gesetzt.



Textansicht

In der Textansicht steht Ihnen die Textsuche zur Verfügung. Den Suchassistenten können Sie über das Symbol **Find** (Lupe) am oberen Rand der View oder über die Tastenkombination **Ctrl**+**F** öffnen.

Über die Tastenkombination **Ctrl+A** können Sie die gesamte Liste markieren und mit **Ctrl+C** den markierten Text in die Zwischenablage kopieren. Diese Funktionalitäten können Sie ebenso mittels eines rechten Mausklicks in die Ansicht und der anschließenden Auswahl von `Select All` bzw. `Kopieren` aus dem Kontextmenü ausführen.

© T-Systems / rvs® Systems

Hinweis: Sehen Sie bitte Kapitel 12.12 "Log-Meldungen ausgeben", um zu erfahren, wie Sie die Log Meldungen über die Kommandozeile ausgeben können.

7.6 Aktive Verbindungen

Dieses Werkzeug vermittelt Ihnen weitere Details über den Status aktiver Übertragungen.

Durch einen Mausklick auf den entsprechenden Eintrag im Navigationsbaum der Perspektive Monitoring öffnet sich die Liste der aktiven Über

Anzeige Folgende Informationen stehen im Active Panel zur Verfügung:

Active Panel Parameter

Parameter	Beschreibung
Nachbar	Station-ID der Nachbarstation
Status	Initiator (eigene Station ist aktive Seite des Kommunikationsprozesses); `Responder` (eigene Station ist passive Seite des Kommunikationsprozesses)
Kommando	
Ursprung	SID der Ursprungsstation
Empfänger	SID der Zielstation
Richtung	`Sending` (Senden) `Receiving` (Empfang)
Dateiname	virtueller Dateiname
Geschw.	Übertragungsgeschwindigkeit in kB/sec
Fortschritt	prozentualer abgeschlossener Anteil der Übertragung
Start Datei	Uhrzeit des Beginns der Übertragung der Datei.
SessionID	wird für jede Übertragung automatisch vergeben
Start Session	Uhrzeit des Verbindungaufbaus
Netzwerk	Kommunikationstyp

Hinweise:

Eine nach Ihren Bedürfnissen sortierte Ausgabe erhalten Sie durch einen Klick auf den Parameter (Spaltenüberschrift), nach dem die Sortierung erfolgen soll.

Desweiteren haben Sie die Möglichkeit die Ausgabe zu filtern, nach den selben Prinzipien wie dies in der Listenansicht der Monitog-Log Dateien möglich ist (s. Kapitel 7.5 "Monitor-Log Dateien").

Über das Symbol **Aktualisiseren** am oberen rechten Rand der Listenansicht haben Sie die Möglichkeit, die Liste zu aktualisieren.

Session beenden

Um eine laufende Übertragung abzubrechen, markieren Sie bitte die entsprechende Session und betätigen das Symbol **Session beenden**, welches sich am oberen rechten Rand der Listenansicht befindet.

© T-Systems / rvs® Systems

8 Sichere Datenübertragung mit OFTP2 in rvsEVO

Grundlagen

Um eine sichere Datenübertragung im Internet zu gewährleisten, müssen Gefahren, wie Angriffe auf die Vertraulichkeit, auf die Integrität und die Authentizität Ihrer Daten ausgeschlossen werden. Ebenso ist die Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit der Datenübertragung zu gewährleisten. Dies wird in rvsEVO mit den folgenden Features erreicht:

- Verschlüsselung der Leitung via TLS-Protokoll
- OFTP2-Authentifizierung via AES oder 3DES und RSA
- Verschlüsselung der Dateien via AES oder 3DES und RSA
- Signatur der Dateien
- Signatur der Quittungen

8.1 Leitungsverschlüsselung

Bei der Leitungsverschlüsselung wird während der Datenübertragung die Netzwerkverbindung zwischen zwei direkten Nachbarstationen verschlüsselt. rvsEVO verwendet hierzu das TLS-Protokoll (**T**ransport **L**ayer **S**ecurity).

8.2 Dateiverschlüsselung

Bei der Dateiverschlüsselung wird die zu versendende Datei vom Absender verschlüsselt und beim Empfänger wieder entschlüsselt.

rvsEVO bietet zwei Formate für die Dateiverschlüsselung an: **ComSecure** und **CMS**.

ComSecure ist ein eigenes Format, welches auch für die Verschlüsselung in rvs® portable verwendet wird.

CMS (**C**ryptographic **M**essage **S**yntax) ist ein Internet-Standard (RFC 2630), welcher den Aufbau einer verschlüsselten Nachricht beschreibt. Dieser Standard wird erst ab OFTP2 unterstützt.

In ComSecure und OFTP2 werden die Vorzüge des symmetrischen und asymmetrischen Verfahrens vereint: die hohe Geschwindigkeit des symmetrischen Verfahrens und das Sicherheitsniveau des asymmetrischen Verfahrens. rvsEVO setzt folgende Verfahren ein:

- **3DES** als symmetrisches Verfahren für ComSecure (Länge 3x56 Bit = 168 Bit)
- **3DES** und **AES** als symmetrische Verfahren für CMS
- **RSA** als unsymmetrisches Verfahren für ComSecure und CMS (Länge 768 bis 2048 Bit).

Hinweis: Beachten Sie, dass ohne JCE (Java Cryptography Extension) kein verschlüsselter Dateiaustausch möglich ist. Folgende Fehlermeldung erscheint, wenn Sie versuchen, die Dateien verschlüsselt auszutauschen, ohne die JCE-Dateien installiert zu haben: „Invalid key length“. Weitere Informationen zu diesem Thema, finden Sie im Kapitel

© T-Systems / rvs® Systems

2.3.2 "Installation auf Linux- / Unix-Systemen" und in der Datei `$RVS_HOME/docu/liesmich.txt`.

8.2.1 Prinzip und Ablauf der Dateiverschlüsselung

Die Prinzipien der Verschlüsselung sind grundsätzlich die gleichen für die beiden Verschlüsselungsformate.

Jeder Teilnehmer der verschlüsselten Kommunikation erstellt auf seinem System ein Schlüsselpaar, bestehend aus einem **öffentlichen Schlüssel** und einem **privaten Schlüssel**.

Öffentlichen Schlüssel verteilen / privaten Schlüssel sicher aufbewahren

Den öffentlichen Schlüssel stellt er jedem Partner zur Verfügung, von dem er Dateien erwartet. Der jeweilige Sender kann damit die Daten genau für den Partner verschlüsseln, von dem dieser öffentliche Schlüssel stammt.

Den privaten Schlüssel behält jeder Teilnehmer für sich und bewahrt ihn sicher auf. Dieser wird für die Entschlüsselung der vom Partner verschlüsselten Dateien benötigt. Desweiteren wird der private Schlüssel auch zur Erzeugung einer Signatur verwendet.

8.3 Elektronische Signatur

Zur Erhöhung der Sicherheit arbeitet rvsEVO mit elektronischer Signatur. Mit der Signatur der Datei wird sichergestellt, dass die Daten bei der Übertragung keine unbemerkte Veränderung erfahren. Mit der elektronischen Signatur der Quittungen (EERP und NERP) wird die Nachvollziehbarkeit der Datenübertragung sichergestellt.

8.4 Schlüsselverwaltung in rvsEVO

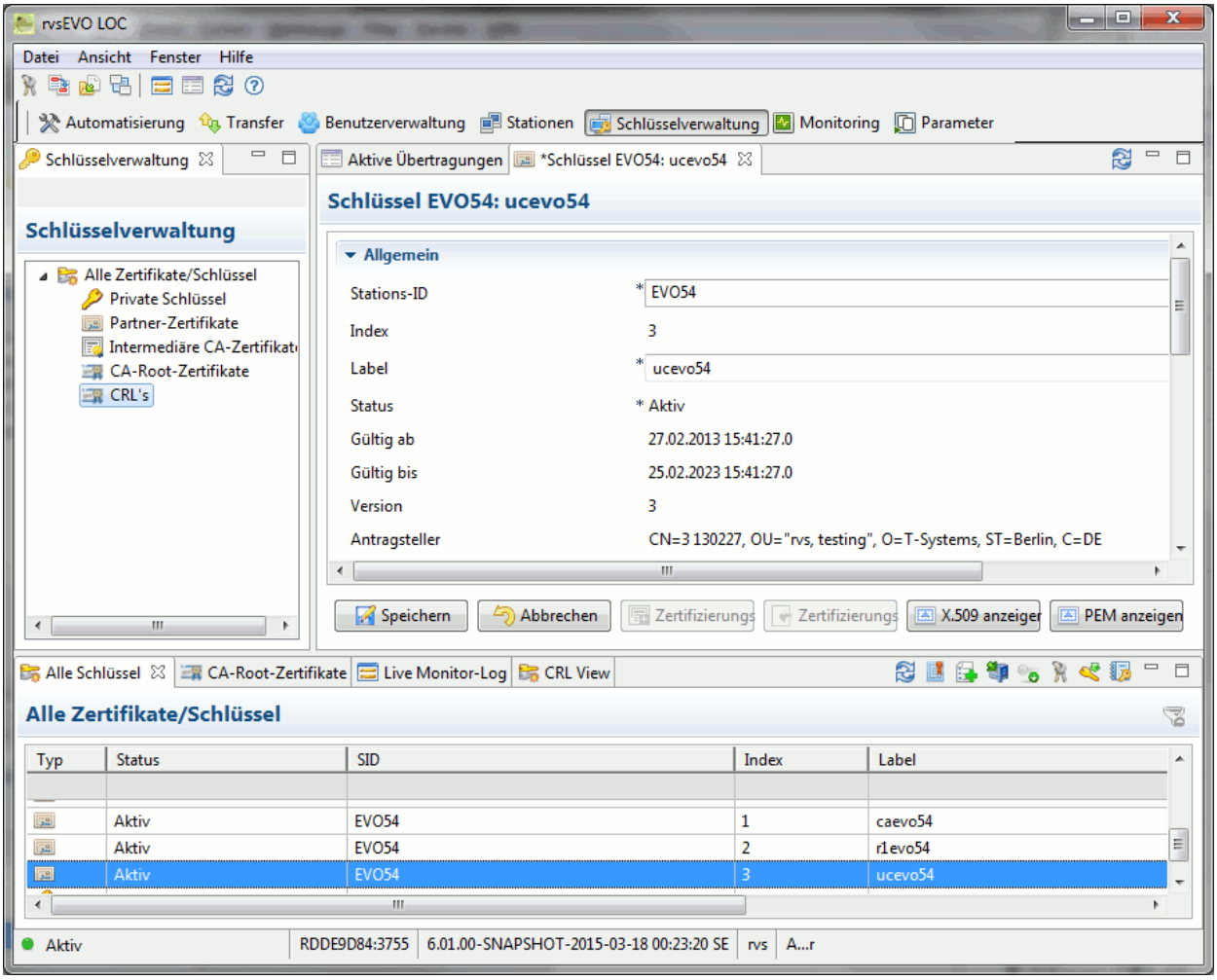
In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Schlüssel erzeugen, exportieren und importieren können und erhalten Informationen über die besondere Vorgehensweise bei der Verwendung von CA-Zertifikaten.

Hinweis: Ab rvsEVO Version 6.00 gibt es einige wesentliche Neuerungen in der Schlüsselverwaltung von rvsEVO:

- Vereinfachtes Verfahren bei der Generierung der eigenen Schlüsselpaare, unabhängig von Ihrer Funktion.
- Die Schlüssel und Zertifikate können über die Stationsverwaltung funktional zugeordnet werden.
- Die Schlüssel und Zertifikate werden in der rvsEVO-Datenbank abgelegt.
- Die Funktionen ACX Request; ACX Deliver und ACX Replace können über die Graphische Benutzeroberfläche ausgeführt werden.
- Die Verwaltung der privaten Schlüssel darf nur vom Administrator durchgeführt werden.

8.4.1 Die Oberfläche der Perspektive der Schlüsselverwaltung

Zur Perspektive der Schlüsselverwaltung gelangen Sie, indem Sie den Menüpunkt `Ansicht` und anschließend `Schlüsselverwaltung` auswählen. In der Defaultansicht der Standard Edition öffnet sich das folgende Fenster.



Im linken mittleren Bereich des GUI-Fensters befindet sich die Ansicht `Schlüsselverwaltung` mit den Einträgen

- Alle Zertifikate/Schlüssel
  - Private Schlüssel
  - Partner-Zertifikate
  - Intermediäre CA-Zertifikate
  - CA-Root-Zertifikate
  - CRL's

Im rechten mittleren Bereich ist in der Defaultansicht die Detailansicht der Zertifikate und CRL's angeordnet bzw. die Liste der aktiven Übertra-

© T-Systems / rvs® Systems

gungen. Weitere Informationen zur Ausgabe „Aktive Übertragungen finden Sie im Kapitel 7.6 "Aktive Verbindungen".

Über die Symbole der Funktionsleiste können die folgenden Funktionalitäten ausgeführt werden:

– Privaten Schlüssel (Schlüsselpaar) erzeugen

– ACX Zertifikatsanfrage

– ACX Zertifikatsversand

– ACX Zertifikatsaustausch

– Live Monitor-Log anzeigen

– Aktive Übertragungen anzeigen

– Perspektive zurücksetzen

– rvsEVO Benutzerhandbuch

Im unteren Bereich des GUI-Fensters befinden sich die Listenansichten der Zertifikate und CRL's und die `Live Monitor View` mit den aktuellen Meldungen und Warnungen.

8.4.2 Notwendige Schritte für die Durchführung der verschlüsselten Übertragungen mit rvsEVO:

- Generieren Sie Ihr eigenes Schlüsselpaar (siehe Kapitel 8.4.4)
- Exportieren Sie den eigenen öffentlichen Schlüssel in Form von X.509 (Version 3) Zertifikaten (siehe Kapitel Um ein Zertifikat zu exportieren, klicken Sie in der Listenansicht mit der rechten Maustaste auf das Zertifikat und wählen Sie aus dem sich öffnenden Kontextmenü `Zertifikat exportieren` aus. Sie können jetzt einen Dateinamen für das Zertifikat auswählen und den Export via Mausklick auf die Schaltfläche **Speichern** abschließen.)
- Senden Sie Ihren eigenen öffentlichen Schlüssel Ihrem Partner zu (per E-Mail oder via rvsEVO)
- Ihr Partner muss Ihren öffentlichen Schlüssel (public key) in sein OFTP-Produkt importieren und Ihnen sein X.509 Zertifikat zusenden.
- Wenn sie das X.509-Zertifikat (den öffentlichen Schlüssel) vom Partner erhalten haben, importieren Sie es in die Schlüsselverwaltung von rvsEVO (siehe Kapitel 8.4.7).
- Die funktionale Zuordnung Ihres eigenen Schlüssels können Sie in der Stationsverwaltung in der Parametergruppe **Keys** Ihrer lokalen Station vornehmen, die Zuordnung des Partnerzertifikats in der Gruppe **Keys** Ihrer Partnerstation. Bei der TLS-Verschlüsselung muss für die Zuordnung des privaten Schlüssels zuvor ein TLS-Listener angelegt werden (siehe Kapitel 5.2.2).

Wie Sie eine Datei versenden und dabei Dateiverschlüsselung als Option einschalten können, erfahren Sie im Kapitel 6.2 "Erstellen von Sendeaufträgen".

8.4.3 Zertifikate anzeigen

Listenansicht

Durch einen Mausklick auf einen Eintrag im Navigationsbaum der Schlüsselverwaltungperspektive wird eine Liste der entsprechenden Zertifikate in einer neuen View angezeigt. Es werden die folgenden Informationen ausgegeben: Typ, Status, Stations-ID, Index, Label sowie der Gültigkeitszeitraum.

Eine nach Ihren Bedürfnissen sortierte Ausgabe erhalten Sie durch einen Klick auf den Parameternamen in der Spaltenüberschrift, nach dem die Sortierung erfolgen soll. Über das Refresh-Symbol am oberen rechten Rand der Listenansicht haben Sie die Möglichkeit, die Liste zu aktualisieren.

In der ausgegrauten Zeile unterhalb der Spaltenüberschrift können Sie Filter für die Ausgabe setzen. Der Einsatz der Platzhalter '*****' (für ein oder mehr Zeichen) und '**?**' (für genau ein Zeichen) sind erlaubt. Durch einen Klick auf das Symbol 'Reset Filter' können Sie die Filterfunktion wieder ausschalten.

Hinweise:

Der Index ist eine eindeutige Bezeichnung des Zertifikats und wird bei der Erzeugung oder beim Import eines Zertifikats von rvsEVO vergeben.

Sie haben die Möglichkeit, ein oder mehrere Zeilen zu markieren und durch einen rechten Mausklick auf die markierten Zeilen und der anschließenden Auswahl `Copy` in die Zwischenablage zu kopieren, aus welcher die Zeilen z.B. in eine Textdatei eingefügt werden können.

Detailansicht

Die Detailansicht eines Zertifikats erhalten Sie über einen rechten Mausklick auf das Zertifikat in der Listenansicht und der anschließenden Auswahl `In neuer Ansicht öffnen` oder via Doppelkick auf das Zertifikat.

Es können mehrere Ansichten gleichzeitig geöffnet werden. Über Registerkarten können Sie wählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

In der Detailansicht können die Stations-ID und der Labelname geändert werden.

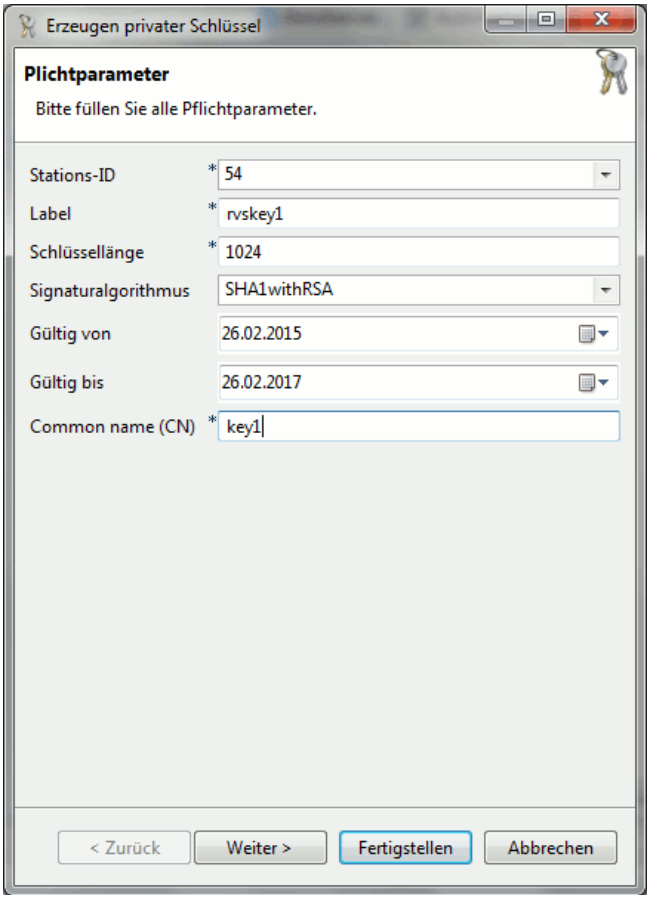
8.4.4 Schlüsselpaar generieren

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Schlüsselpaar zu generieren:

- Öffnen Sie den Eingabeassistenten für das Erzeugen privater Schlüssel via Mausklick auf das Symbol **Privaten Schlüssel erzeugen** in der Funktionsleiste oder durch einen rechten Mausklick auf den Eintrag `Private Schlüssel` und der anschließenden Auswahl `Privaten Schlüssel erzeugen`. Es öffnet sich die folgende Maske, in welcher Sie die Pflichtparameter eingeben können. Anschließend können Sie über den Button **Fertigstellen** Ihre Eingaben bestätigen und das Schlüsselpaar erstellen oder mittels der

© T-Systems / rvs® Systems

Schaltfläche **Weiter** die nächste Eingabemaske öffnen.



In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Erklärung der obligatorischen Parameter:

Obligatorische Schlüsselparameter

Parameter	Beschreibung
Stations-ID	ID der Station, für welche das Schlüsselpaar generiert werden soll.
Label	Kennung für die funktionale Zuordnung der Zertifikatsverwendung.
Schlüssellänge	Hier soll die Standardeinstellung (1024) beibehalten oder ein Vielfaches verwendet werden.

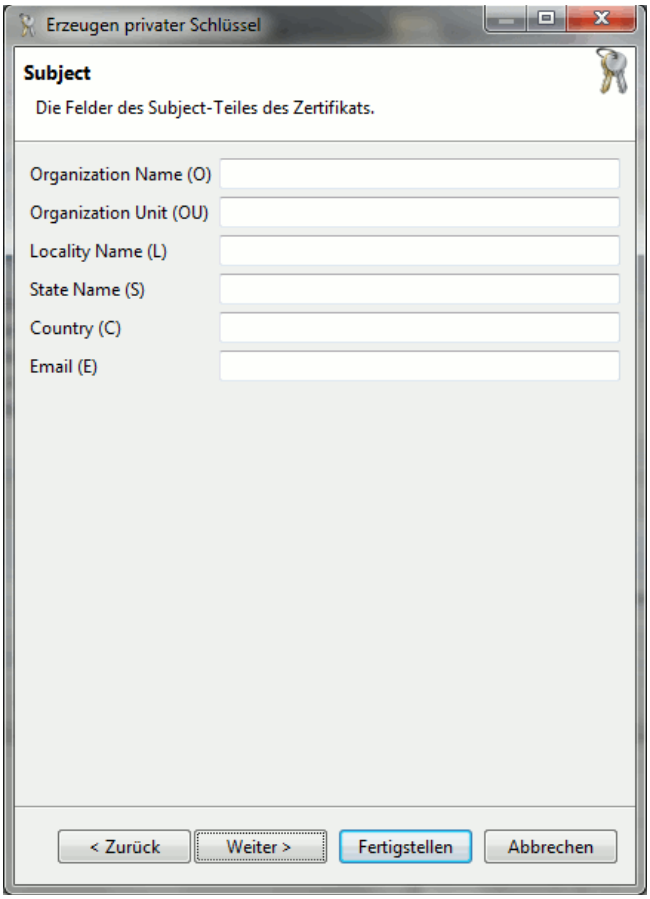
Obligatorische Schlüsselparameter

Parameter	Beschreibung
Signaturalgorithmus	Hash-Algorithmus für die Erstellung einer digitalen Signatur. Mögliche Werte: - SHA-1withRSA - SHA-224withRSA - SHA-256withRSA - SHA-384withRSA - SHA-512withRSA Achtung: Wenn Sie das Zertifikat von der Odette-CA zertifizieren lassen möchten, müssen Sie eine Hashfunktion der SHA-2 Familie (SHA-224withRSA, SHA-256withRSA, SHA-384withRSA,SHA-512withRSA) wählen, da SHA-1 von der Odette-CA nicht mehr akzeptiert wird.
Gültig von	Gültigkeitsbeginn des Schlüssels. Standard: aktuelles Datum.
Gültig bis	Gültigkeitsende des Schlüssels. Standard: aktuelles Datum plus 3 Jahre
Common Name (CN)	Geben Sie hier eine Bezeichnung ein. Der Parameter ist von Bedeutung, wenn es sich um eine Anbindung an eine vorhandene PKI (Public Key Infrastructure) handelt und diese Angabe für die Referenzierung für die LDAP-Struktur benötigt wird.

- Die Parameter im folgenden Eingabefenster sind optional und betreffen die Adress- / Kontaktdaten Ihrer Organisation. Sie können Ihre Eingaben mit **Fertigstellen** bestätigen oder mittels **Weiter** zum

© T-Systems / rvs® Systems

letzten Dialog gelangen.



- Über die Parameter im nächsten Dialogfenster können Sie einstellen, welche Informationen im dazugehörigen X.509-Zertifikat enthalten sein sollen. Sie müssen hier keine Änderungen vornehmen, sondern können die von rvsEVO mitgelieferten Einstellungen beibehalten. Weitere Informationen finden Sie unter folgender Adresse: `http://tools.ietf.org/html/rfc5280` .
- Nachdem Sie Ihre Eingaben beendet haben, können Sie das Zertifikat via Mausklick auf die Schaltfläche **Fertigstellen** generieren.
- Das letzte Fenster bietet eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter.

8.4.5 Verwendung von CA-Zertifikaten

CA-Zertifikate (**C**ertificate **A**uthority) werden von einem zertifizierten Dienstleister (TrustCenter), z. B. der Odette Zertifizierungsstelle, ausgestellt. Bitte gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie mit CA-Zertifikaten arbeiten:

CSR generieren

- Generieren Sie ein Schlüsselpaar, wie in Kapitel 8.4.4 beschrieben.
- Erzeugen Sie anschließend eine Zertifikatsregistrierungsanforderung (CSR - **C**ertificate **S**igning **R**equest), indem Sie mit der rechten Maustaste in der Listenansicht auf Ihr Schlüsselpaar klicken und die

Option `Zertifikatsanfrage erzeugen` wählen oder indem Sie die Detailansicht des Schlüssels öffnen und den gleichnamigen Button betätigen. Name und Verzeichnis, in welches der Request abgelegt werden soll, sind frei wählbar. Die Datei wird standardmäßig im Format PKCS#10 erzeugt.

- Senden Sie den Zertifikatsrequest an Ihren Zertifizierungsdienstleister. Bei der Odette-Zertifizierungsstelle können Sie den Antrag Online stellen: `https://www.odetteca.com`. Ausführliche Informationen finden Sie im Internet: `https://forum.odette.org/repository/odette-ca-help.pdf`.

Der Antrag wird von der Zertifizierungsstelle überprüft, welche bei einem positiven Ergebnis ein signierters Serverzertifikat erstellt. Anschließend erhalten Sie von der CA neben Ihrem Serverzertifikat zwei weitere Zertifikate: ein CA-Root-Zertifikat und ein intermediäres CA-Zertifikat.

Eigene Zertifikate importieren

- Importieren Sie das Root-Zertifikat mit der Funktion `CA-Root-Zertifikat imporieren`, welche Sie mittels eines rechten Mausklicks auf den Eintrag `CA-Root-Zertifikate` erreichen.
- Importieren Sie das intermediäre CA-Zertifikat mit der Funktion `Intermediäres Zertifikat importieren`, welche Sie mittels eines rechten Mausklicks auf den Eintrag `Intermediäre Zertifikate` erreichen.
- Importieren Sie das Serverzertifikat mit der Funktion `Zertifizierungsantwort importieren`, welche über einen rechten Mausklick auf den privaten Schlüssel in der Listenansicht erreichbar ist. Diese Funktion ist auch über den gleichnamigen Button in der Detailansicht des Schlüssels ausführbar.

Senden Sie diese Zertifikate auch Ihrem Partner zu und importieren Sie ebenfalls die Zertifikate Ihres Partners wie folgt:

Zertifikate des Partners importieren

Bitte gehen Sie wie folgt vor, um die Zertifikate Ihres Partners zu importieren:

- Importieren Sie das CA-Root-Zertifikat Ihres Partners mittels der Funktion `CA-Root-Zertifikat importieren`, welche Sie über einen rechten Mausklick auf den Eintrag `CA-Root-Zertifikate` im Navigationsbaum der Perspektive der Schlüsselverwaltung erreichen.
- Importieren Sie das intermediäre CA-Zertifikat Ihres Partners mittels der Funktion `Zwischenzertifikat importieren`, welche Sie über einen rechten Mausklick auf den Eintrag `Intermediäre Zertifikate` im Navigationsbaum erreichen.
- Importieren Sie das Serverzertifikat mit der Funktion `Partnerzertifikat importieren`, welche durchen einen rechten Mausklick auf den Eintrag Partner-Zertifikate erreichbar ist.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass bei der TLS-Verschlüsselung ab rvsEVO Version 6.00 zusätzlich zum CA-Root-Zertifikat auch das User-Zertifikat imporiert werden muss. Das intermediäre CA-Zertifikat muss bei der TLS-Verschlüsselung nicht importiert werden.

© T-Systems / rvs® Systems

Hinweis: Bei der TLS-Verschlüsselung findet standardmäßig eine CertPath Validierung statt. Für weitere Informationen zur Zertitfikatsvalidierung sehen Sie bitte Kapitel 22 "PKI-Anbindung mit rvsEVO"

8.4.6 Eigenen öffentlichen Schlüssel exportieren

Um den eigenen öffentlichen Schlüssel zu exportieren, klicken Sie in der Listenansicht mit der rechten Maustaste auf das Schlüsselpaar und wählen Sie aus dem sich öffnenden Kontextmenü `Zertifikat exportieren` aus. Sie können jetzt einen Dateinamen für das Zertifikat auswählen und den Export via Mausklick auf die Schaltfläche **Speichern** abschließen.

8.4.7 Partnerzertifikat importieren und exportieren

rvsEVO bietet die Möglichkeit vertrauenswürdige Zertifikate in die Schlüsselverwaltung zu importieren und schon importierte Zertifikate aus der Schlüsselverwaltung in eine Datei zu exportieren.

Importieren

Um einen öffentlichen Schlüssel in die rvsEVO-Schlüsselverwaltung zu importieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag `Partner-Zertifikate` und wählen Sie anschließend `Partner-Zertifikat importieren`. Es öffnet sich ein Dialogfenster, in welches Sie das Zertifikat und die Stations-ID, für welche das Zertifikat importiert werden soll, auswählen und ein Label festlegen können. Betätigen Sie anschließend die Schaltfläche **Import**, um das Zertifikat zu importieren.

Hinweis: Das erste für eine Partnerstation importierte Zertifikat wird als Standardzertifikat gespeichert. Diese Einstellung ist in der Parametergruppe **Schlüssel** der Partnerstation konfigurierbar. (siehe Kapitel 5.3.3 "Parametergruppen der Nachbarstationen")

Exportieren

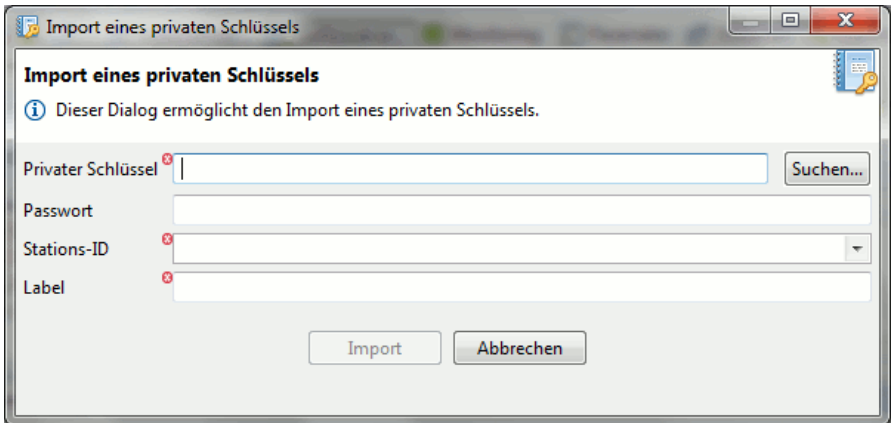
Um ein Zertifikat zu exportieren, klicken Sie in der Listenansicht mit der rechten Maustaste auf das Zertifikat und wählen Sie aus dem sich öffnenden Kontextmenü `Zertifikat exportieren` aus. Sie können jetzt einen Dateinamen für das Zertifikat auswählen und den Export via Mausklick auf die Schaltfläche **Speichern** abschließen.

8.4.8 Privaten Schlüssel importieren und exportieren

Importieren

- Um einen privaten Schlüssel zu importieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste in der View Schlüsselverwaltung auf den Eintrag `Private Schlüssel` und wählen anschließend aus dem sich öffnenden Kontextmenü `Privaten Schlüssel importieren` aus oder klicken Sie in der Listenansicht auf die gleichnamige Schalt-

fläche. Es öffnet sich das folgende Dialogfenster:



- Wählen Sie den Schlüssel sowie die Stations-ID aus, für welche Sie den Schlüssel importieren möchten. Dies kann die lokale Station, eine virtuelle Station oder eine interne Partnerstation (bei Verwendung des OFTP File Service Moduls) sein. Im Eingabefeld **Passwort** ist das Passwort der Schlüsselverwaltungsdatei anzugeben. Im Eingabefeld **Label** können Sie eine Kennung für die funktionale Zuordnung der Zertifikatsverwendung festgelegen. Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Import** wird der Schlüssel importiert.

  Hinweis: Der erste importierte Schlüssel wird als Defaultschlüssel gesichert. Diese Einstellung ist in der Parametergruppe **Schlüssel** der lokalen Station konfigurierbar. (Siehe 5.2.2 "Parametergruppen der lokalen Station").

Exportieren

Die Funktion `Privaten Schlüssel exportieren` erreichen Sie via rechten Mausklick auf den zu exportierenden Schlüssel in der Listenansicht und der anschließenden Auswahl `Privaten Schlüssel exportieren`. Wählen Sie das Verzeichnis aus und geben Sie den Dateinamen und ein Passwort ein. Durch Betätigen der Schaltfläche **Export** wird der Schlüssel in das ausgewählte Verzeichnis unter den eingegebenen Namen exportiert.

8.4.9 Öffentlichen ComSecure-Schlüssel impotieren und exportieren

Da rvsEVO auch ein eigenes Format für öffentliche Schlüssel unterstützt, ist es notwendig, beim Import/Export die Konvertierung aus/in ein X.509-Zertifikat (Standard-Format für digitale Zertifikate; Dateinamenserweiterung `.cer`) vorzunehmen.

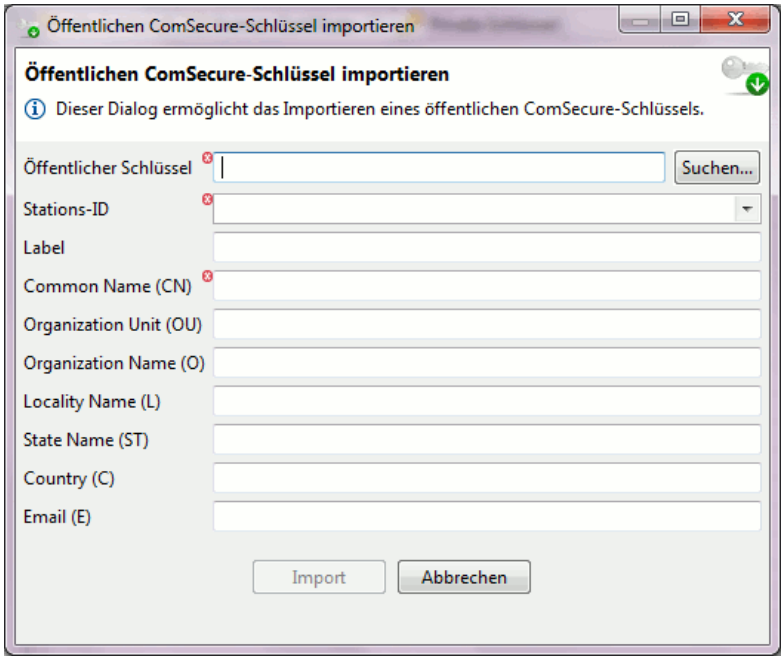
Es gibt zwei Funktionen, die diese Funktionalität unterstützen. Diese sind: `ComSecure-Zertifikat importieren` und `Zertifikat zu ComSecure exportieren`.

Importieren

Mit der Funktion `Öffentlichen Schlüssel für ComSecure importieren` ist es möglich, einen öffentlichen Schlüssel im ComSecure-Format als ein X.509-Zertifikat in die rvsEVO-Schlüsselverwaltung zu importieren. Diese Funktionalität ist mittels eines rechten

© T-Systems / rvs® Systems

Mausklicks auf den Eintrag `Partner-Zertifikate` und der anschließenden Auswahl `ComSecure-Zertifikat importieren` erreichbar. In dem sich öffnenden Dialogfenster können Sie den öffentlichen auswählen, sowie die Station, für welche der Schlüssel importiert werden soll. Ferner haben Sie die Möglichkeit, das Label für die funktionale Zuordnung der Zertifikatsverwendung sowie Zusatzinformationen festzulegen. Die Parameterbeschreibung finden Sie in Tabelle "Obligatorische Schlüsselparameter" auf Seite 124.



Exportieren

Die Funktion `Zertifikat zu ComSecure exportieren` können Sie über einen rechten Mausklick auf ein Zertifikat in der Listenansicht erreichen. Sie ermöglicht, ein in rvsEVO schon vorhandenes Zertifikat als öffentlichen Schlüssel im ComSecure-Format zu exportieren.

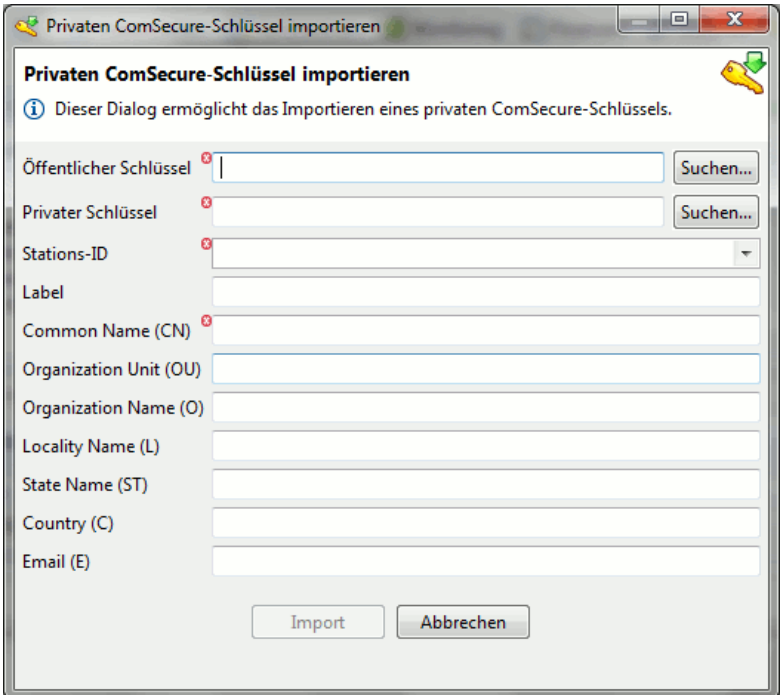
8.4.10 ComSecure-Schlüsselpaar importieren

Diese Funktionalität wird für die Migration von rvs® portable zu rvsEVO benötigt.

Die Eingabemaske für den Import eines ComSecure-Schlüssels können Sie in der View Schlüsselverwaltung durch einen rechten Mausklick auf den Eintrag `Private Schlüssel` und der anschließenden Auswahl `Privaten ComSecure-Schlüssel importieren` oder über die gleichnamige Schaltfläche in der Listenansicht öffnen.

In dem sich öffnenden Dialogfenster können Sie den öffentlichen und den privaten Schlüssel auswählen sowie die Station, für welche das Schlüsselpaar importiert werden soll. Ferner haben Sie die Möglichkeit, das Label für die funktionale Zuordnung der Zertifikatsverwendung sowie

Zusatzinformationen festzulegen.



8.4.11 Ein Zertifikat / privates Schlüsselpaar löschen

Es besteht auch die Möglichkeit ein privates Schlüsselpaar oder ein Zertifikat zu löschen. Hierzu klicken Sie in der Listenansicht mit der rechten Maustaste auf das Zertifikat und wählen anschließend die Option `Zertifikat löschen` bzw. `Privaten Schlüssel löschen`.

8.4.12 Automatischer Zertifikatsaustausch über die rvsEVO-GUI

Die Funktionen ACX-Deliver (Zertifikat ausliefern), ACX-Request (Zertifkat anfordern) und ACX-Replace (Zertifikat ersetzen) sind über die jeweilige Schaltfläche in der Funktionsleiste der Schlüsselverwaltung ausführbar.

Hinweis zur Eingabe der Parameterwerte:

Stations-IDs können sowohl direkt eingegeben als auch über die Combobox ausgewählt werden. Bei der direkten Eingabe sind die Platzhalter “*“ und “?“ erlaubt.

Eine Checkbox können Sie mittels eines einfachen Mausklicks aktivieren bzw. deaktivieren.

Zertifikate ausliefern

Mit diesem Feature kann ein bestimmtes Zertifikat an eine Partnerstation ausgeliefert und bei der Partnerstation importiert werden.

- Den Eingabeassistenten für den ACX Zertifikatsversand können Sie über das Symbol in der Toolbar der Perspektive der Schlüssel-

© T-Systems / rvs® Systems

verwaltung öffnen.

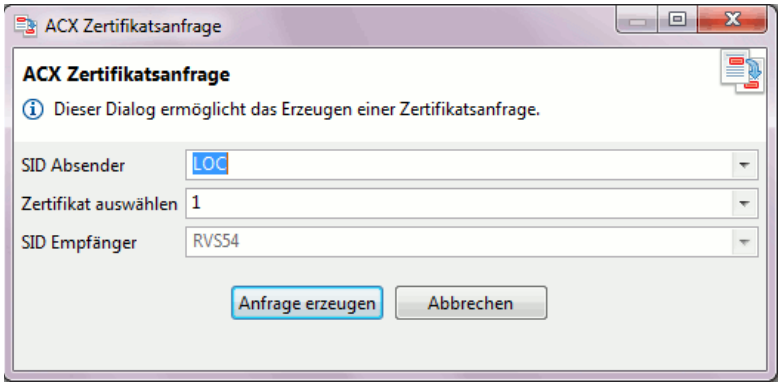
- Wählen Sie im Eingabefeld `SID Absender` die Stations-ID des Versenders des Zertifikats aus.
- Wählen Sie im Eingabefeld `Zertifikate auswählen` die Zertifikate aus, welche ausgeliefert werden sollen. Durch Aktivierung der Checkbox `Alle auswählen`, werden alle Zertifikate ausgeliefert. **Hinweis:** Die Auswahl des Zertifikats erfolgt über den dessen Index, welcher von rvsEVO automatisch beim Import oder der Erstellung eines Zertifikats vergeben wird. Der Index wird in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt.
- Geben Sie im Eingabefeld `SID Empfänger` die Stations-ID der Nachbarstationen an, die das Zertifikat erhalten sollen. Wenn Sie die Checkbox `Alle auswählen` aktivieren, wird das Zertifkat an alle Nachbarstationen gesendet.
- Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Auftrag erzeugen**, wird das Zertifikat ausgeliefert.

Zertifikate anfordern

Mit diesem Feature kann ein Zertifikat an eine Partnerstation ausgeliefert werden und von der Partnerstation ein Zertifikat angefordert werden.

- Den Eingabeassistenten für die ACX Zertifikatsanfrage können Sie über das Symbol in der Toolbar der Perspektive der Schlüssel-

verwaltung öffnen.



- Wählen Sie im Eingabefeld `SID Absender` die Stations-ID des Absenders der Zertifikatsanfrage aus.
- Wählen Sie im Eingabefeld `Zertifikat auswählen` das Zertifikat aus, welches Sie an die Partnerstation liefern möchten.
  Hinweis: Die Auswahl des Zertifikats erfolgt über dessen Index, welcher in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt wird.
- Wählen Sie im Eingabefeld `SID Empfänger` die Stations-ID der Nachbarstation aus, an welche Sie die Anfrage richten möchten.
- Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Anfrage erzeugen**, wird das Zertifikat von der Nachbarstation angefordert und automatisch in die rvsEVO-Datenbank importiert.

Hinweis: Das importierte Zertifikat erhält automatisch das Defaultlabel. Gibt es für diese Nachbarstation bereits ein Zertifikat mit Defaultlabel, wird das Zertifikat mit der längsten Gültigkeit standardmäßig verwendet. Ist das Defaultlabel für ein Zertifikat mit anderer Funktion (als OFTP2-Verschlüsselung) vorgesehen, wie z. B. für Leitungsverschlüsselung, kann es unter Verwendung des falschen Zertifikats zu Störungen kommen. In der Stationsverwaltung, Parametergruppe **Schlüssel** der lokalen Station (Nachbarstation) haben Sie die Möglichkeit, diese Einstellung zu ändern.

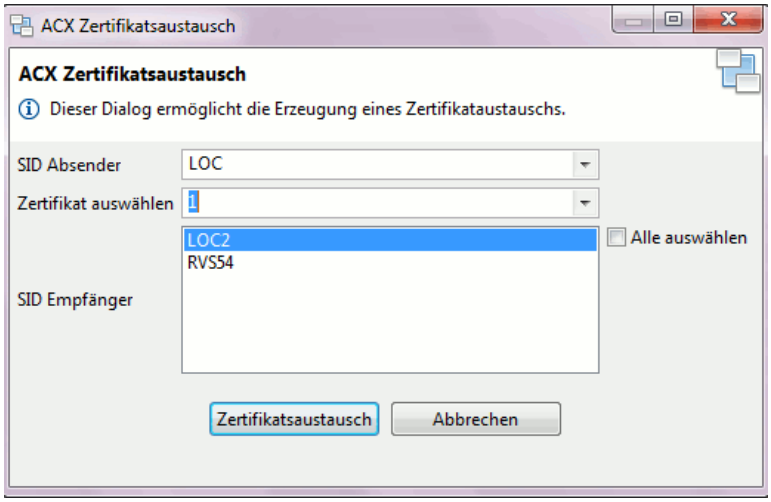
Zertifikat austauschen

Mit diesem Feature kann ein Zertifikat an eine Partnerstation ausgeliefert werden und ein bei dieser Station schon vorhandenes Zertifikat ersetzen.

- Den Eingabeassistenten für den ACX Zertifikatsaustausch können Sie über das Symbol in der Toolbar der Perspektive der Schlüssel-

© T-Systems / rvs® Systems

verwaltung öffnen.



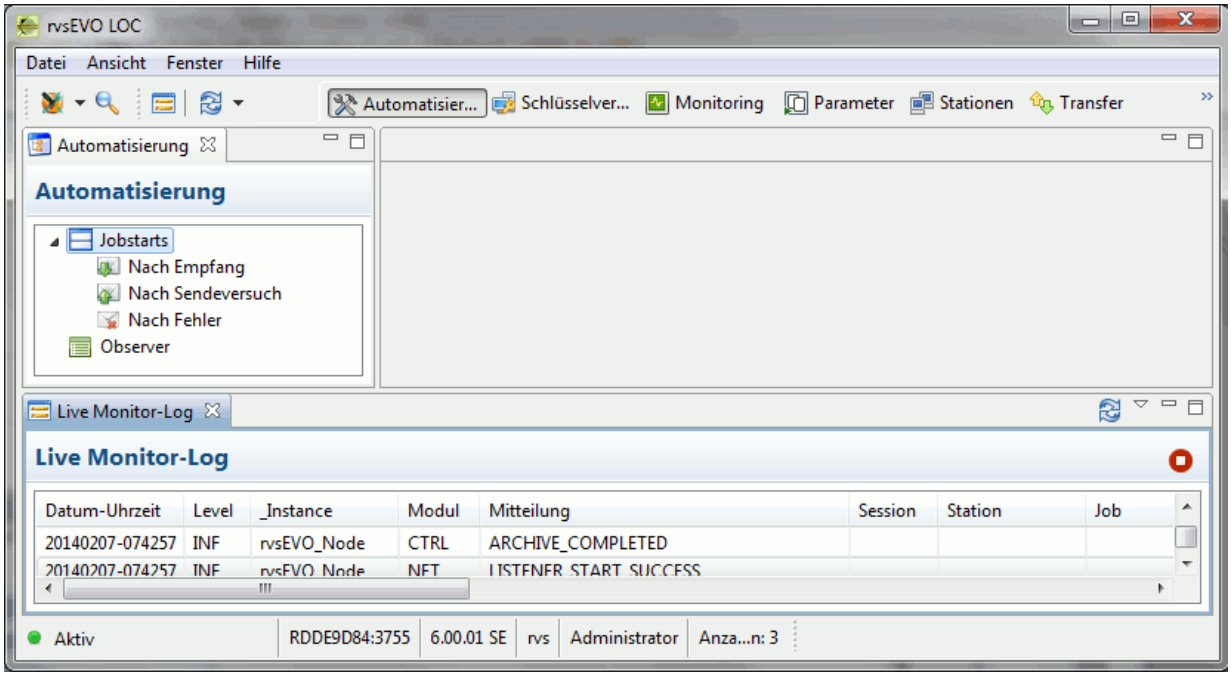
- Wählen Sie im Eingabefeld `SID Absender` die Stations-ID des Versenders des Zertifikats aus.
- Wählen Sie im Eingabefeld `Zertifikate auswählen` das Zertifikat aus, welches ausgetauscht werden sollen.
  Hinweis: Die Auswahl des Zertifikats erfolgt über dessen Index, welcher in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt wird.
- Geben Sie im Eingabefeld `SID Empfänger` die Stations-ID der Nachbarstation an, bei der das Zertifikat ausgetauscht werden soll. Wenn Sie die Checkbox `Alle auswählen` aktivieren, wird das Zertifkat bei allen Nachbarstationen ausgetauscht.
- Durch einen Mausklick auf die Schaltfläche **Zertifikatsaustausch**, wird das Zertifikat ausgeliefert und das vorhandene bei der Nachbarstation ersetzt.

9 Automatisierung mit rvsEVO

In diesem Kapitel werden die Jobstarts sowie die automatische Erzeugung von Sendeaufträgen mittels der Funktionalität `Observer` beschrieben.

9.1 Die Oberfläche der Perspektive der Automatisierung

Die Perspektive der `Automatisierung` ist über den Menüpunkt `Ansicht -> Automatisierung` erreichbar. In der Defaultansicht der Standard Edition öffnet sich das folgende Fenster:



Über die Symbole der Funktionsleiste können die folgenden Funktionalitäten ausgeführt werden:

- Jobstart anlegen (Seite 136)
  - Jobstart nach Empfang anlegen
  - Jobstart nach Sendeversuch anlegen
  - Jobstart nach Fehler anlegen
- Observer hinzufügen (Seite 151)

Im linken Bereich des GUI-Fensters befindet sich der Navigationsbaum der Perspektive `Automatisierung` mit den Eintragen

- Jobstart (alle Jobstarts)
  - Jobstart nach Empfang
  - Jobstart nach Sendeversuche
  - Jobstart nach Fehler
- Observer (Automatische Erzeugung von Sendeaufträgen).

© T-Systems / rvs® Systems

Eine Liste der Jobstarts / Observer können Sie sich anzeigen lassen, indem Sie den entsprechenden Eintrag im Navigationsbaum der Perspektive der `Automatisierung` markieren. Sie wird in einer neuen View ausgegeben.

Im unteren Bereich des GUI-Fensters sehen Sie die `Live Monitor View` mit den aktuellen Meldungen und Warnungen.

9.2 Jobstarts

Die Jobstarts beinhalten Regeln, die dazu führen, dass bei entsprechenden ein- bzw. ausgehenden Dateien spezielle Prozesse gestartet werden können. Dies können z.B. Programme (Jobstart-Skripte) sein, die ausgeführt werden. Sie entsprechen den Residenten Empfangseinträgen (Jobstarts nach Empfang) und den Jobstarts nach Sendeversuchen in rvs®. Ab rvsEVO Version 5.03 können Sie zusätzlich Jobstarts konfigurieren, die nach einem Jobverarbeitungsfehler gestartet werden.

Hinweise: Es empfiehlt sich Ihre eigenen und geänderten Skripte im Verzeichnis `$RVS_HOME/jobs` zu sichern, da dieses keine Verwendung hat und bei der Sicherung und Wiederherstellung der rvsEVO-Daten berücksichtigt wird. Sichern Sie die Skripte nicht im Verzeichnis `$RVS_HOME/bin` oder dessen Unterverzeichnisse, da diese während einer Update-Installation überschrieben werden.

Jobfilter

Falls mehr als ein Jobfilter auf einen Job zutrifft, so wird das Programm des am meisten zutreffenden Jobfilters gestartet. Bei der Verwendung von Platzhaltern ist z.B. Testdatei* genauer als Test*.

9.2.1 Erzeugen eines Jobstarts

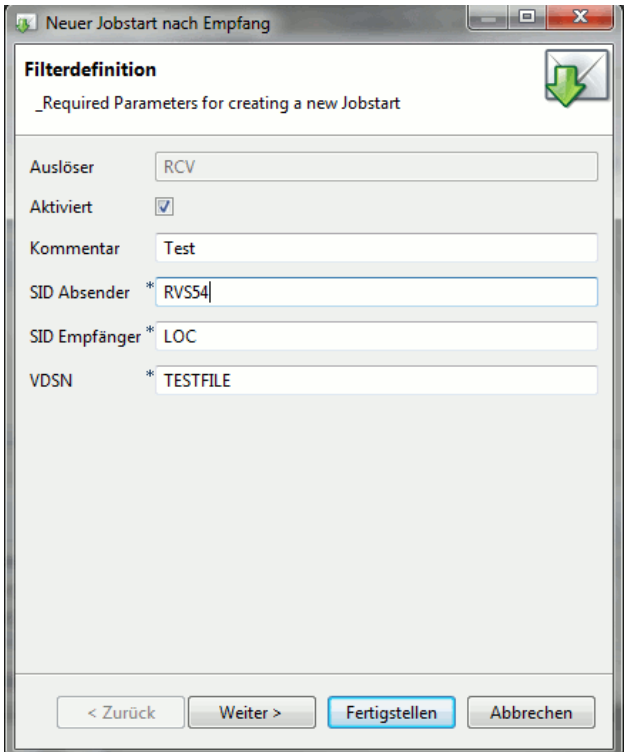
Je nachdem unter welcher Voraussetzung der Job gestartet werden soll - Jobstart nach Empfang, Jobstart nach Sendeversuch oder Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler - klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Unterelement von Jobstart (erreichbar über die Funktionsleiste oder über den Navigationsbaum) und wählen anschließend `Neuen Eintrag anlegen`.

Jobstart nach Empfang

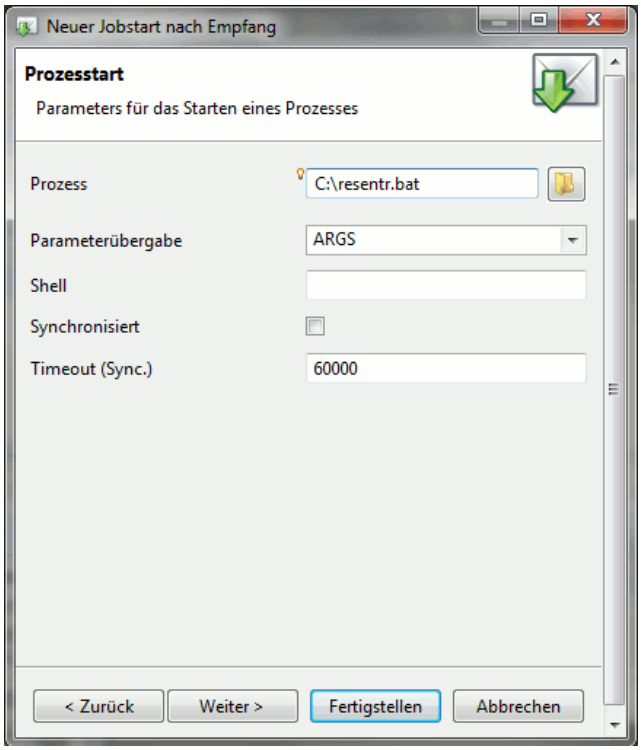
Ein Jobstart nach Empfang wird nach dem Empfang einer Datei und vor dem Versand eines EERP ausgelöst. Nach der Zustellung wird der definierte Prozess ausgelöst.

In unserem Beispiel soll nach Empfang der Datei mit dem virtuellen Dateinamen `TESTFILE` auf der lokalen Station `LOC`, gesendet von der Nachbarstation `RVS54` das Programm `C:\resentr.bat` gestartet werden. Die Datei wird auf dem lokalen Rechner unter dem Namen `TESTFILE_NEU` im Verzeichnis `$RVS_HOME\files\inbox`.

Im ersten Dialog werden die obligatorischen Parameter (Aktiviert, Kommentar, SID Absender, SID Empfänger, VDSN) abgefragt.

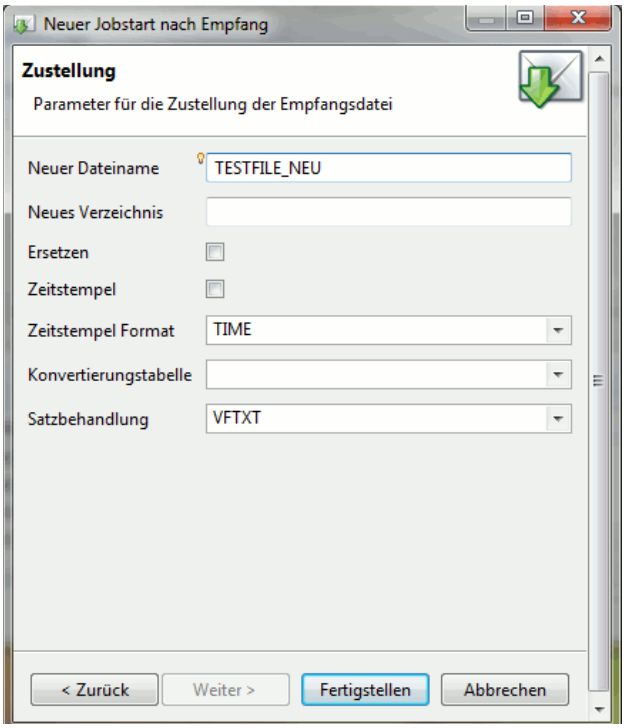


Sie können Ihre Eingaben über die Schaltfläche **Fertigstellen** abschließen oder mit **Weiter** zum nächsten Dialogfenster gelangen, in dem die Prozess-Parameter (Prozess, Parameterübergabe, Shell, Synchronisiert und Timeout (Sync.)) bestimmt werden können.



© T-Systems / rvs® Systems

Sie haben wiederum die Möglichkeit, Ihre Eingaben mit **Fertigstellen** abzuschließen oder mit **Weiter** das letzte Dialogfenster aufzurufen, in dem die Parameter für die Zustellung der Empfangsdatei (Neuer Dateiname, Neues Verzeichnis, Ersetzen, Zeitstempel, Zeitstempel Format, Konvertierungstabelle, Satzbehandlung) abgefragt werden:



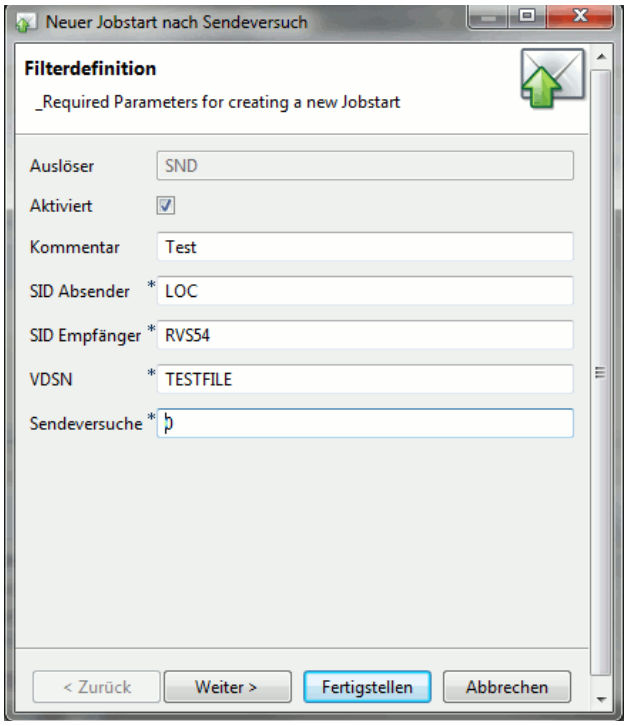
Wählen Sie **Fertigstellen**, um den neuen Jobstart nach Empfang zu generieren. In einem letzten Fenster erhalten Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter.

Hinweis: Die Beschreibung der Parameter finden Sie in der Tabelle "Jobstart-Parameter" auf Seite 142.

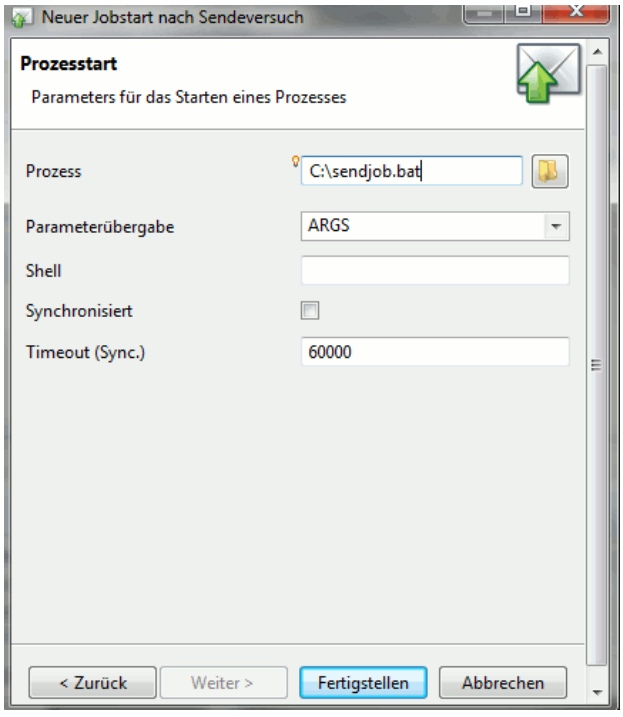
Jobstart nach Sendeversuch

In diesem Beispiel soll nach erfolgreichem Versand (**Sendeversuche**=0) der Datei mit dem virtuellen Dateinamen `TESTFILE` an die Nachbarstation RVS54 das Programm `C:\sendjob.bat` gestartet werden.

Im ersten Dialog werden die obligatorischen Parameter (Aktiviert, Kommentar, SID Absender, SID Empfänger, VDSN, Sendeversuche) abgefragt.



Sie können Ihre Eingaben mit **Fertigstellen** abschließen oder mit **Weiter** zum nächsten Dialogfenster gelangen, in dem Sie aufgefordert werden, die für das Starten eines Prozesses erforderlichen Parameter (Prozess, Parameterübergabe, Shell, Synchronisiert und Timeout (Sync.)) festzulegen.



© T-Systems / rvs® Systems

Beenden Sie Ihre Eingaben mit **Fertigstellen**, um den neuen Jobstart nach Versand zu generieren. In einem letzen Fenster erhalten Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter.

Die Beschreibung der Parameter finden Sie in der Tabelle "Jobstart-Parameter” auf Seite 142.

Jobstart nach fehlgeschlagenen Sendeversuchen

Sollen Prozesse nach einer bestimmten Anzahl fehlgeschlagener Sendeversuche gestartet werden, wird bei dem Parameter **Sendeversuche** die Anzahl der Fehlvesuche angegeben, nach dem ein Job gestartet werden soll. Wenn mehrere Jobs mit dem gleichen Muster für Zielstation und dem gleichen virtuellen Dateinamen existieren, bei denen aber nach unterschiedlicher Anzahl von Sendeversuchen verschiedene Programme gestartet werden sollen, wird dieser Konflikt wie folgt aufgelöst: Es wird der Jobstart mit der höchsten Zahl bei **Sendeversuche,** durch die aktuelle Anzahl fehlgeschlagener Sendeversuche ohne Rest teilbar ist, ausgeführt.

Beispiel

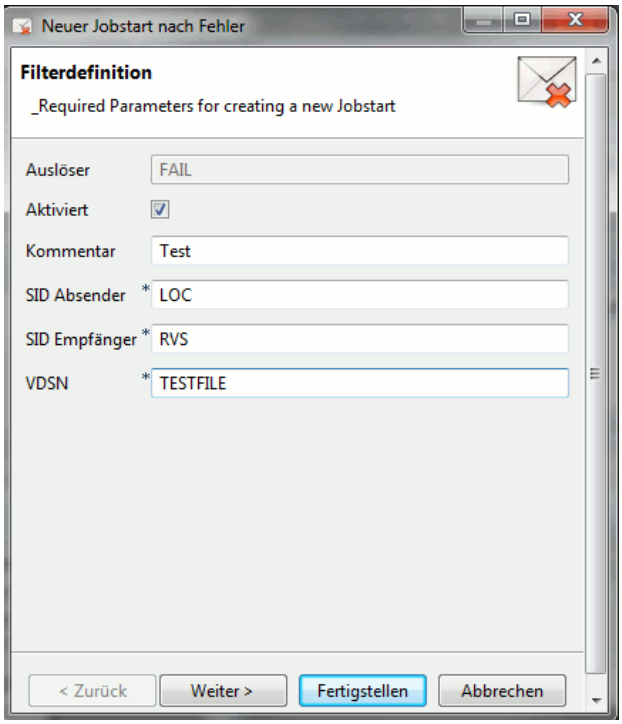
Beispiel: Das Programm P1 soll nach einem Sendeversuch gestartet werden und das Programm P2 nach drei Sendeversuchen. Dann gilt:

1. Sendeversuch -> P1
2. Sendeversuch -> P1
3. Sendeversuch -> P2
4. Sendeversuch -> P1
5. Sendeversuch -> P1
6. Sendeversuch -> P2

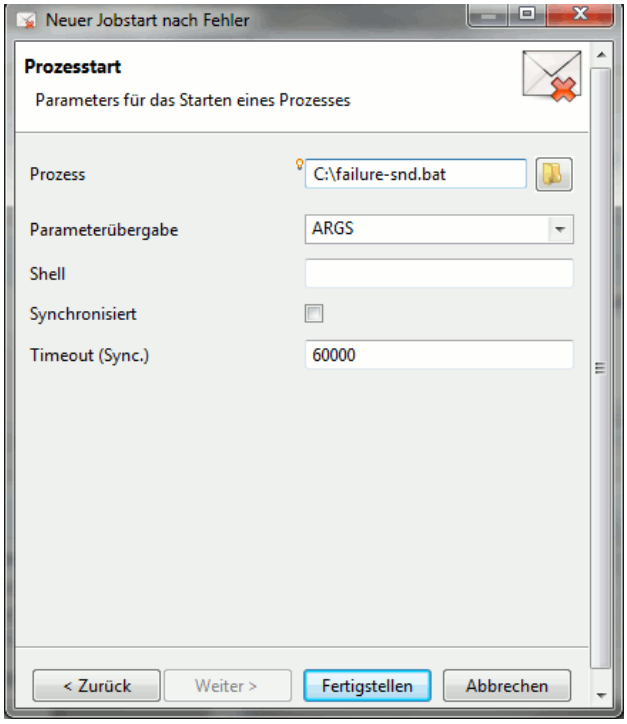
Jobstart nach Fehler

In diesem Beispiel soll nach Empfang einer Fehlermeldung bei Versand der Datei mit dem virtuellen Dateinamen `TESTFILE` an die Station RVS das Programm `C:\Failure-snd.bat` gestartet werden.

Im ersten Dialog werden die obligatorischen Parameter (Aktiviert, Kommentar, SID Absender, SID Empfänger, VDSN) abgefragt.



Sie können Ihre Eingaben mit **Fertigstellen** abschließen oder mit **Weiter** zum nächsten Dialogfenster gelangen, in dem Sie aufgefordert werden, die für das Starten eines Prozesses erforderlichen Parameter (Prozess, Parameterübergabe, Shell, Synchronisiert und Timeout (Sync.)) festzulegen.



© T-Systems / rvs® Systems

Beenden Sie Ihre Eingaben mit **Fertigstellen**, um den neuen Jobstart nach Fehler zu generieren. In einem letzen Fenster erhalten Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter.

Hinweise: Die Beschreibung der Parameter finden Sie in der Tabelle "Jobstart-Parameter” auf Seite 142

Ein Jobstart nach Scheitern wird ausgelöst, wenn Jobs in Kategorie `FAILED` aufgenommen wurden oder wenn Jobs in der Kategorie `ACTIVE` in einen Fehlerstatus gegangen sind, der einen Operatoreingriff, wie z.B. Restart oder Delete, erfordert. Ebenso wird ein Jobstart nach Empfang eines NERP ausgelöst.

Folgende Situationen lösen einen Jobstart nach Scheitern aus:

Sendejob:

– Vorverarbeitung schlägt fehl (Status: `SP_FAILED`)

– Partnerstation ist nicht vorhanden

– Jobstart nach Sendeversuch schlägt fehlt (`ENDED_WITH_JS_ERROR`)

– SFNA (**S**tart **F**ile **N**egative **A**nswer) nach Verbindungsaufbau (z.B. Versand einer unverschlüsselten Datei an einen Empfänger, der Verschlüsselung fordert)

– `FATAL_ERROR` nach SFNA, z.B. wenn die Datei nicht vorhanden ist

– Jobstart nach erfolgreichem Versand schlägt fehlt (`ENDED_WITH_JS_ERROR`)

– EFNA-Fehler (**E**nd **F**ile **N**egative **A**nswer) nach Daten-Übertragung

– NERP-Empfang (Negative-End-to-End-Response)

Empfangsjob:

– Versand SFNA

– Versand EFNA (z.B. wenn der Byte Count der Datei beim Versand und beim Empfang nicht übereinstimmt.)

– Nachverarbeitung schlägt fehl, z.B. wenn der private Key zur Entschlüsselung fehlt (`SP_FAILED`)

– Jobstart bei Empfang schlägt fehl (`ENDED_WITH_JS_ERROR`)

9.2.2 Jobstart-Parameter

Jobstart-Parameter

Parameter	Beschreibung
Aktiviert	Der Parameter legt fest, ob der Job gestartet werden soll.

Jobstart-Parameter

Parameter	Beschreibung
Konvertierungstabelle	Für ASCII(ANSI) - EBCDIC Umwandlung stehen folgende Konvertierungstabellen zur Verfügung: `ASCII-IBM037, ASCII-IBM273, ANSI-IBM037, ANSI-IBM273`. Für EBCDIC - ASCII(ANSI) Umwandlung stehen folgende Konvertierungstabelle zur Verfügung: `IBM037-ASCII, IBM273-ASCII, IBM037-ANSI, IBM273-ANSI` Sie haben auch die Möglichkeit, eigene Konvertierungstabellen hinzuzufügen. Sehen Sie hierzu bitte den Hinweis zu Umwandlungstabellen auf Seite 148)
Ersetzen	Mit **Ersetzen** legen Sie fest, wie mit einer empfangenen Datei verfahren wird, die im Namen mit einer lokalen Datei übereinstimmt. Parameter ist aktiviert: vorhandene Datei wird überschrieben, nicht aktivert: Datei wird nicht überschrieben, Zeitstempel wird an die neue Datei angehängt (Standard)
Kommentar	beliebiger Text
Neuer Dateiname	Mittels dieses Parameters können Sie einer empfangenen Datei einen neuen Namen/Pfad zuweisen. Sie haben folgende Möglichkeiten: Angabe des ... Dateinamens: Zustellung in Inbox mit neuem Namen (anstelle von VDSN). ... kein Eintrag: VDSN wird als Dateiname genommen (Standard). Timestamp wird nach Timestamp-Regel an-gehängt.
Neues Verzeichnis	Mittels dieses Parameters können Sie einer empfangenen Datei einen neuen Pfad zuweisen. Kein Eintrag: Datei wird in das Verzeichnis `Inbox` zugestellt.
Parameter Übergabe	Mit diesem Parameter können Sie die Übergabe der Jobdaten an den Prozess einstellen. Mögliche Werte: - `ARGS:` Jobdaten werden als Parameter / Argumente an das Skript übergeben (Standard) - `ENV:` Jobdaten werden als Umgebungsvariablen gesetzt. - `REPLACE:` Dient der Kompatibilität mit rvs® portable. Für weitere Informationen lesen Sie bitte den Abschnitt "Parameterübergabe" auf Seite 146

© T-Systems / rvs® Systems

Jobstart-Parameter

Parameter	Beschreibung
Prozess (Server)	Name des Parameters **Prozess** auf der Remote GUI. Die Beschreibung entnehmen Sie bitte dem Parameter **Prozess**.
Prozess	Programm, das gestartet werden soll, wenn die Filterbedingungen alle zutreffen. Dem Programm wird ein fest definierter Satz von Parametern übergeben. - Parameter: - 1 jobId - 2 StationsID (des Senders bzw. des Empfängers) - 3 Dateiname der gesendeten/bzw. empf. Datei - 4 VDSN - 5 Datum des Jobs - 6 Uhrzeit des Jobs - 7 Anzahl der Sendeversuche. - 8 Format der Datei - 9 Recordlänge - 10 Übertragene Bytes Lesen Sie bitte das Kapitel 6.2 "Erstellen von Sendeaufträgen" für mehr Informationen über die Sendeparameter . Wie diese Parameter einzusetzen sind, entnehmen Sie dem Beispiel am Ende dieses Kapitels (Datei `$RVS_HOME/bin/jobstart/jobstart_detailed.bat`). Nicht für Remote GUI. Bitte sehen Sie auch Parameter Prozess (Server)
Satzbehandlung	In diesem Parameter legen Sie fest, ob in empfangene Dateien im Format F oder V ein Zeilenumbruch eingefügt werden soll. Mögliche Werte: - `VFTXT`: Dateien im Format F oder V werden im Textmodus abgelegt. Das bedeutet, dass nach jedem Record einen Zeilenumbruch eingefügt wird (Standard). - `VTXT_FBIN`: Dateien im Format V werden im Textmodus und Dateien im Format F im Binärmodus abgelegt.
Richtung	Richtung der Kommunikation (wird von rvsEVO vorgegeben, abhängig von dem Jobstarttypen). Mögliche Werte: - `SND` (bei Dateiversand) - `RCV` (bei Dateiempfang) - `FAIL` (bei Jobverarbeitungsfehler).

Jobstart-Parameter

Parameter	Beschreibung
Sendeversuche	Anzahl der fehlgeschlagenen Sendeversuche. Wird hier "0" eingetragen, so bedeutet dies erfolgreicher Dateiversand.
Shell	Nur für UNIX-Plattformen, wenn notwendig: Kommando-Shell, in der das Programm ausgeführt werden soll; z.B. ksh,.csh, ...
SID Absender	Stations-Id der Ursprungsstation (lokale oder virtuelle Station)
SID Empfänger	Stations-Id der Zielstation
Synchronisiert	Ist der Parameter aktiviert, so wird die weitere Jobverarbeitung so lange angehalten, bis das Programm abgearbeitet wurde.
Timeout (Sync.)	Nur relevant bei Akivierung des Parameters **Synchronized**: Abbruchzeit in Millisekunden nach der die Verbindung abgebrochen wird. Standard: 60 000
VDSN	Virtueller Dateiname (Regulärer Ausdruck als Filter)
Zeitstempel	Mit diesem Parameter legen Sie fest, nach welchen Regeln ein Zeitstempel generiert werden soll. Ist der Parameter ... aktiviert, so wird der Zeitstempel wird immer angehängt, ... nicht aktiviert, wird der Zeitstempel wird nur bei Bedarf angehängt (Standard)
Zeitstempel Format	Format des an den Dateinamen anzuhängenden Zeitstempels. Mögliche Werte: - TIME: Uhrzeit der Erstellung des Jobs und fortlaufender Zähler im Format hhmmssccc (Standard) - DATETIME: Datum und Uhrzeit der Erstellung des Jobs und fortlaufender Zähler im Format YYMMDDhhmmssccc. - SFID_DATETIME: Odette-Zeitstempel der Übertragung aus der SFID; Datum, Uhrzeit und fortlaufender Zähler im Format YYYYMMDD-hhmmsscccc - COUNTER: 000000 bis 999999 (fortlaufender Zähler). Ist der Zähler (z.B. durch Löschen einer Datei) nicht fortlaufend, wird erst die Lücke gefüllt, bevor der Counter weiter hochgezählt wird.

© T-Systems / rvs® Systems

Parameterübergabe

Hinweis: Folgender Abschnitt bietet Ihnen eine genauere Beschreibung der Jobdaten-Übergabe an den Prozess bei den Einstellungen **Parameterübergabe**=ENV und **Parameterübergabe**=REPLACE

Parameterübergabe=ENV

Einstellung **Parameterübergabe**=ENV: Jobdaten werden als Umgebungsvariablen gesetzt. Folgende Umgebungsvariablen sind definiert (in spitzen Klammern: Bezeichnung in XML-Datei, in Klammern: GUI-Name):

- **RVS_COMPRESSION** <compression> (Komprimierung)
- **RVS_CONVERSION_TABLE** <conversionTable> (Konvertierungstabelle)
- **RVS_CREATED_AT** <creationDate>
- **RVS_DATE** Datum aus <creationDate>
- **RVS_DESCRIPTION** <fileDescription> (Dateibeschreibung)
- **RVS_DIRECTION** <direction> (Richtung)
- **RVS_DISPOSITION** <disposition> (Verbleib)
- **RVS_ENCRYPTION** <encryption> (Verschlüsselung)
- **RVS_ENCRYPTION_ALGORITHM** <encryptionAlgorithm> (Verschlüsselungsalgorithmus)
- **RVS_ERROR_ID** <errorID> (Fehlernummer)
- **RVS_ERROR_TEXT** <errorText> (Beschreibung)
- **RVS_EXTERNAL_JOB_ID** <externalJobId> (Externe JobID)
- **RVS_FILE_NAME** <filename> (Dateiname)
- **RVS_FILE_NAME_SRC** <filenameSrc> (Name der Originaldatei)
- **RVS_JOB_ID** <jobNumber> (ID)
- **RVS_LABEL** <label> (Label)
- **RVS_LAST_CHANGE** <lastStateChange> (letzte Änderung)
- **RVS_NERP_CREATOR_ODETTE_ID** <nerpCreatorOdetteID> (Nerp Creator OdetteID)
- **RVS_NERP_REASON_CODE** <nerpReasonCode> (NERP Fehlernummer)
- **RVS_NERP_REASON_TEXT** <nerpReasonText> (NERP Fehlertext)
- **RVS_RECORD_FORMAT** <recordFormat> (Format)
- **RVS_RECORD_LENGTH** <recordLength> (Satzlänge)
- **RVS_RESTART_POSITION** <restartPos> (Neustart Position)
- **RVS_SECURITY_FEATURE_SET** <securityFeatureSet> (Sicherheitsmerkmale)

- **RVS_SEND_ATTEMPTS** <sendAttempts> (Sendeversuche)
- **RVS_SERIALIZE** <serialization> (Serialisierung)
- **RVS_SID**
- **RVS_SID_DESTINATION** <sidDestination> (SID Emfänger)
- **RVS_SID_ORIGINATOR** <sidOriginator> (SID Absender)
- **RVS_SIGNATURE** <sign> (Dateisignatur)
- **RVS_SIGNATURE_EERP** <signEERP> (signierten EERP/NERP anfordern)
- **RVS_STATUS** <status> (Status)
- **RVS_TIME** Uhrzeit aus <creationDate>
- **RVS_TIME_START_FILE** <timeStartFile> (Beginn der Übertragung)
- **RVS_TRANSMITTED_BYTES** <transmittedBytes> (Übertragene Bytes)
- **RVS_VDSN** <VDSN> (VDSN)

Die detailierte Beschreibung entnehmen Sie bitte der Tabelle ("Erläuterungen der Jobattribute" auf Seite 202.

Parameterübergabe=Replace

Einstellung **Parameterübergabe**=REPLACE: Die Einstellung REPLACE dient der Kompatibilität mit rvs® portable. Es wird eine Kopie der angegebenen Datei erzeugt und im temp-Verzeichnis abgelegt. Dabei werden die Platzhalter in den Skripten durch die Jobdaten ersetzt. Die Platzhalter sind durch ? am Anfang und Ende begrenzt (z.B. wird `"move ?DSN? /home/rvsevo/incomming"` zu `"move /home/rvsevo/rvsEVO/files/inbox/TEST.TXT /home/rvsevo/incomming"`).

Über den MAINTENANCE-Parameter **PermissionTempScript** haben Sie die Möglichkeit, Berechtigungen für diese Datei zu setzen (Standard: read/write/execute-Rechte für Eigentümer und Gruppe).

Definierte Platzhalter für alle Jobstart-Types:

- **?DSN?:** DataSetName (Name der lokalen Datei)
- **?VDSN?:** virtueller Dateiname unter welchem die Datei übertragen wurde
- **?DTAVAIL?:** Zeitpunkt zu dem die Datei für das Senden bereit war im Format TT/MM/JJ HH:MM:SS
- **?FORMAT?:** Satzformat der Datei
- **?BYTES?:** Anzahl der übertragenen Bytes
- **?RECORDS?:** Zahl der übertragenen Sätze für Dateien im F und V Format; für Dateien im Format **T** und **U** immer 0 (null).
- **?DTRCV?:** Zeitpunkt, zu dem die Datei dem lokalen Benutzer zugestellt wurde im Format TT.MM.JJ hh:mm:ss
- **?UID?:** UserID

© T-Systems / rvs® Systems

- **?SID?:** StationsID
- **?DSNTEMP?:** Name der temporären Datei

Definierte Platzhalter für alle Jobstart-Type SND:

- **?MAXRECL?:** Die Bedeutung dieses Feldes hängt vom Satzformat der empfangenen Datei ab.
  - F Format: Länge jedes Satzes
  - V Format: maximale Länge, den ein Satz haben kann
  - T und U Format: Immer 0 (null)
- **?LABEL?**: Zeichenfolge, wenn das Sendekommando ein LABEL-Parameter enthielt. Kann zur Identifikation des Sendekommandos benutzt werden.
- **?SECN?**: rvsEVO-JobID (entspricht der Nummer des Sendeeintrags SE in rvs® portable)
- **?SKCN?**: rvsEVO-JobID (entspricht der Nummer des Sendekommandos SK in rvs® portable)
- **?SIDORIG?**: StationsID der Ursprungsstation
- **?SENDATT?**: Anzahl der Sendeversuche, nach denen der Job gestartet werden soll.

Definierte Platzhalter für alle Jobstart-Type RCV:

- **?MAXRECL?**: Die Bedeutung dieses Feldes hängt vom Satzformat der empfangenen Datei ab.
  - **F Format:** Länge jedes Satzes
  - **V Format:** maximale Länge, den ein Satz haben kann
  - **T und U Format**: Immer 0 (null)
- **?CNQS?:** rvsEVO-JobID (entspricht der Kommandonummer der QuittungsSendung (EERP) für die empfangene Datei in rvs® portable).
- **?CNIE?:** rvsEVO-JobID (entspricht der Kommandonummer des Informations-Eingangs (IE) für die empfangene Datei in rvs® portable).
- **?CNIZ?:** rvsEVO-JobID (entspricht der Kommandonummer der Informations-Zustellung (IZ) für die empfangene Datei in rvs® portable).

Umwandlungstabellen

Hinweis: Folgender Absatz bietet Ihnen eine kurze Beschreibung der verschiedenen Codeumwandlungstabellen, die von rvsEVO unterstützt werden:

- **ASCII**: US-ASCII ISO 646; Bei diesem Zeichensatz handelt sich um einen 7-Bit-Code, d.h. es sind maximal 128 Zeichen (Codewerte 0 - 127) darstellbar. Dieser Zeichensatz ist eine Teilmenge vieler anderer Zeichensätze mit 256 Zeichen, unter ihnen auch des ANSI - Zeichensatzes für MS Windows.
- **ANSI**: Windows ANSI; Die Zeichen an den Stellen 0 bis 127 sind gleich wie beim ASCII-Zeichensatz und die meisten Zeichen an den Stellen 128 bis 255 sind gleich wie beim ISO-Latin 1-Zeichensatz.

– **EBCDIC 037**: unterstützt Zeichen aus den folgenden Ländern: Australien, Brasilien, Kanada, Neuseeland, Portugal, Südafrika, USA.

– **EBCDIC 273**: unterstützt Zeichen (insbesondere Umlaute) aus den folgenden Ländern: Deutschland, Österreich, Schweiz.

Eigene Konvertierungstabellen hinzufügen:

Wenn Sie eigene Umwandlungstabellen hinzufügen möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Definieren Sie eine Konvertierungstabelle nach folgendem XML-Schema:

```
<conversiontable codein=Original-Characterset codeout=Ziel-Characterset>
    <description>Table to converts signs from ... to ...</description>
    <char value="0">0</char>
    <char value="1">1</char>
           .
           .
</conversiontable>
```

  Hierbei ist zu beachten, dass `char value` dem Ausgangswert entspricht und der zweite Wert in spitzen Klammern dem Zielcode. Eine detaillierte Beschreibung für die Erstellung von Konvertierungstabellen finden Sie auch in der Datei: `$RVS_HOME\conf\conversiontables\conversion-table-template.xml`

- Speichern Sie Ihre XML-Datei im Verzeichnis `$RVS_HOME\conf\conversiontables`
- Fügen Sie Ihre Tabelle zur Liste der Codeumwandlungstabellen hinzu, indem Sie die Datei `$RVS_HOME\conf\conversiontables\characterSetConverters.xml` editieren.

  Im Folgenden sehen Sie einen Auszug aus der Datei `characterSetConverters.xml`:

```
<characterSetConverters coding="">
    <!-- -->
    <converter cid="ANSI-IBM037">conversion_ANSI_IBM037.xml</converter>
   <converter cid="IBM273-ASCII">conversion_IBM273_ASCII.xml</
converter>
          .
          .
</characterSetConverters>
```

  In dem oben genannten Beispiel ist `cid="ANSI-IBM037"` (`cid="IBM273-ASCII"`) der Verwendungsname in rvsEVO und `conversion_ANSI_IBM037.xml`

© T-Systems / rvs® Systems

(conversion_IBM273_ASCII.xml) der dazugehörige Dateiname.

- Nach dem Hinzufügen neuer Konvertierungstabellen ist ein Neustart des rvs-Servers erforderlich.

9.2.3 Ausgabe der Jobstartlisten

Eine Jobstartliste erhalten Sie durch einen Mausklick auf den entsprechenden Eintrag im Navigationsbaum. Die Liste wird in einem neuen Fenster ausgegeben. Es können mehrere Listen gleichzeitig geöffnet werden. Die nicht aktiven geöffneten Listenansichten befinden sich im Hintergrund und können mittels eines Klicks auf die entsprechende Registerkarte angezeigt werden. Die Listen beinhalten die folgenden Informationen: ID (automatisch vergebene Jobstart-ID bestehend aus Datum, Uhrzeit und einem fortlaufenden Zähler im Format YYMMDD-hhmmssccc), Richtung, VDSN, SID des Versenders, SID des Empfängers, Aktiviert und Sendeversuche.

Eine nach Ihren Bedürfnissen sortierte Ausgabe erhalten Sie durch einen Klick auf den Parameternamen in der Spaltenüberschrift, nach dem die Sortierung erfolgen soll. Über das Refresh-Symbol am oberen rechten Rand der Listenansicht haben Sie die Möglichkeit, die Liste zu aktualisieren.

In der ausgegrauten Zeile unterhalb der Spaltenüberschrift können Sie Filter für die Ausgabe setzen. Der Einsatz der Platzhalter '*****' (für ein oder mehr Zeichen) und '**?**' (für genau ein Zeichen) sind erlaubt. Durch einen Klick auf das Symbol 'Reset Filter' können Sie die Filterfunktion wieder ausschalten.

Detailansicht

Die Detailansicht erhalten Sie durch einen Doppelklick auf einen Jobstarteintrag in der Liste oder durch einen rechten Mausklick auf den Listeneintrag und der anschließenden Auswahl `In neuer Ansicht öffnen` aus dem Dropdown-Menü. Im zweiten Fall haben Sie die Möglichkeit, mehrere Jobstarts gleichzeitig zu öffnen.

9.2.4 Ändern eines Jobstarteintrages

Durch einen Doppelklick auf einen Jobstarteintrag in der Listenansicht, öffnet sich die Detailansicht, in welcher die Werte der Parameter geändert werden können. Die Änderungen müssen durch einen Mauslick auf die Schaltfläche **Speichern** bestätigt werden. Möchten Sie die Dateilansicht eines anderen Jobstarteintrags öffnen, ohne Ihre Änderungen zu speichern, werden Sie zuvor aufgefordert, Ihre Eingaben, zu speichern, zu verwerfen oder zur Detailansicht des geänderten Jobstarteintrages zurückzukehren (Schaltfläche abbrechen).

Weiterhin besteht die Möglichkeit, Einträge des Jobstarts zu bearbeiten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Jobstart in der Listenansicht klicken. Es öffnet sich ein Contextmenü, in welchem Sie die Option `In neuer Ansicht öffnen` auswählen können. Auf diesem Weg haben Sie die Möglichkeit, die Views mehrerer Jobstarts

gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können Sie auswählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

9.2.5 Löschen eines Jobstarteintrages

Einen Jobstarteintrag löschen können Sie, indem Sie sich den Jobstarteintrag in der Detailansicht anzeigen lassen und anschließend die Schaltfläche **Löschen** betätigen. Weiterhin können Sie einen Jobstarteintrag löschen, indem Sie in der Jobstartliste den zu löschenden Jobstart mit der rechten Maustaste anklicken und anschließend im Dropdown-Menü den Befehl `Jobstart löschen` auswählen oder das Symbol **Jobstart löschen** am oberen rechten Rand der List View betätigen. Sie können auch mehrere Jobstarteinträge selektieren (und löschen), indem Sie die Taste **Ctrl** gedrückt halten und die entsprechenden Jobstarteinträge mit einem Mausklick auswählen

9.3 Observer

Die Funktionalität Observer dient zum Erzeugen von Sendeaufträgen für Dateien, die in ein konfigurierbares Verzeichnis gestellt werden. Der Observer untersucht in regelmäßigen Abständen das zu beobachtende Verzeichnis nach Dateinamen, die einem bestimmten Muster entsprechen. Wenn solche Dateien gefunden werden, werden aus ihnen Sendeaufträge erzeugt. Die Optionen für die Sendeaufträge können konfiguriert werden. Diese Funktionalität entspricht rvsjs in rvs® portable.

9.3.1 Erzeugen eines Observers

Hinweise zur Eingabe der Parameterwerte:

Befindet sich im Eingabefeld rechts ein Dropdown-Pfeil, erfolgt die Eingabe durch Auswahl aus den in der Combobox vorgegebenen Werten.

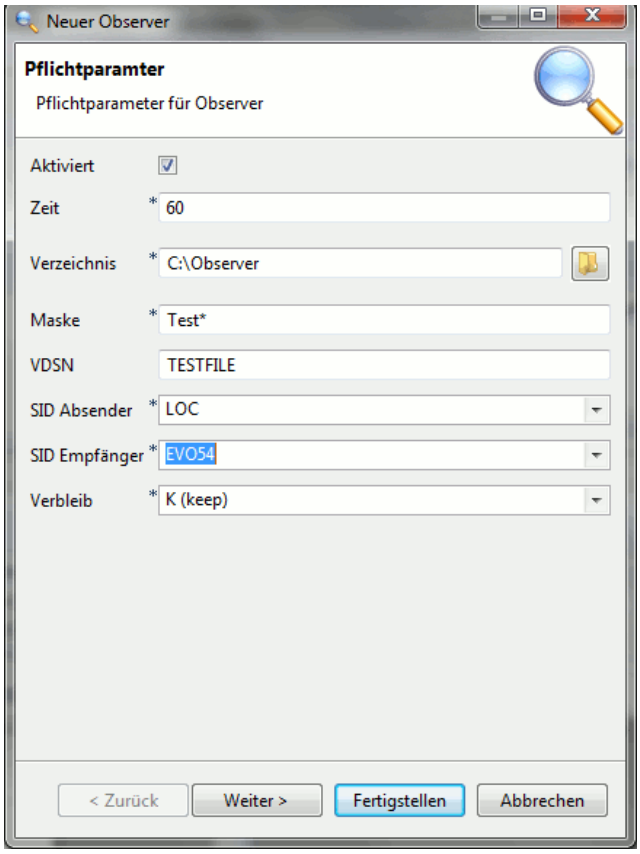
In Eingabefelder ohne Dropdown-Pfeil ist der Wert direkt in das Eingabefeld einzutragen.

Ausnahme: Stations-IDs können sowohl direkt eingegeben als auch über die Combobox ausgewählt werden.

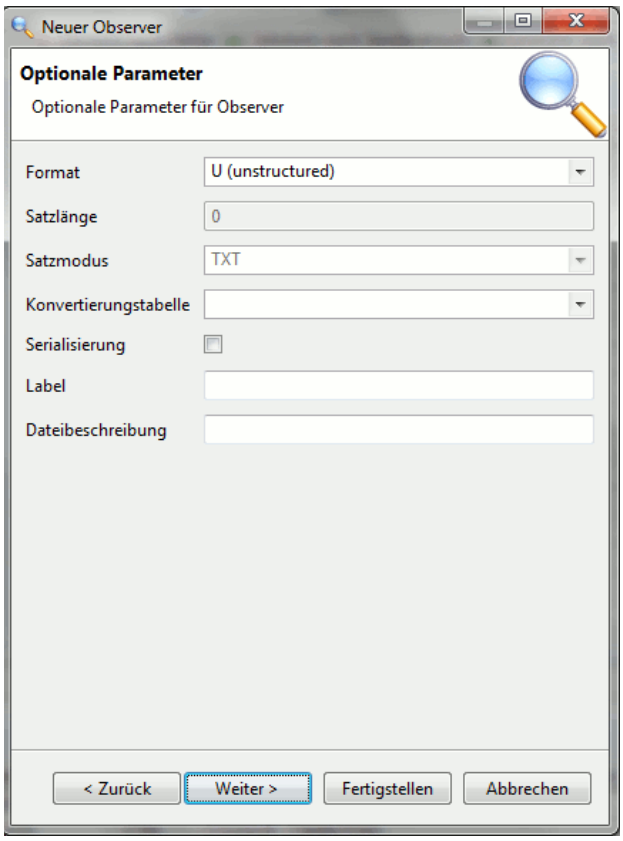
Eine Checkbox können Sie mittels eines einfachen Mausklicks aktivieren bzw. deaktivieren.

Um einen Observer hinzuzufügen, betätigen Sie entweder das Symbol **Observer hinzufügen** in der Funktionsleiste oder Sie öffnen mit einem rechten Mausklick auf den Eintrag `Observer` im Navigationsbaum das Kontextmenü und wählen `Observer hinzufügen`. Es öffnet sich das folgende Fenster, in dem die obligatorischen Parameter (Aktiviert, Zeit, Verzeichnis, Maske, VDSN, SID Absender, SID Empfänger, Verbleib) abgefragt werden. In dem folgenden Beispiel wird der Ordner `C:\Observer` alle 60 Sekunden nach Dateien durchsucht, die an die Station EVO54 gesendet werden, deren Namen mit `Test` beginnen und den virtuellen Dateinamen TESTFILE haben.

© T-Systems / rvs® Systems

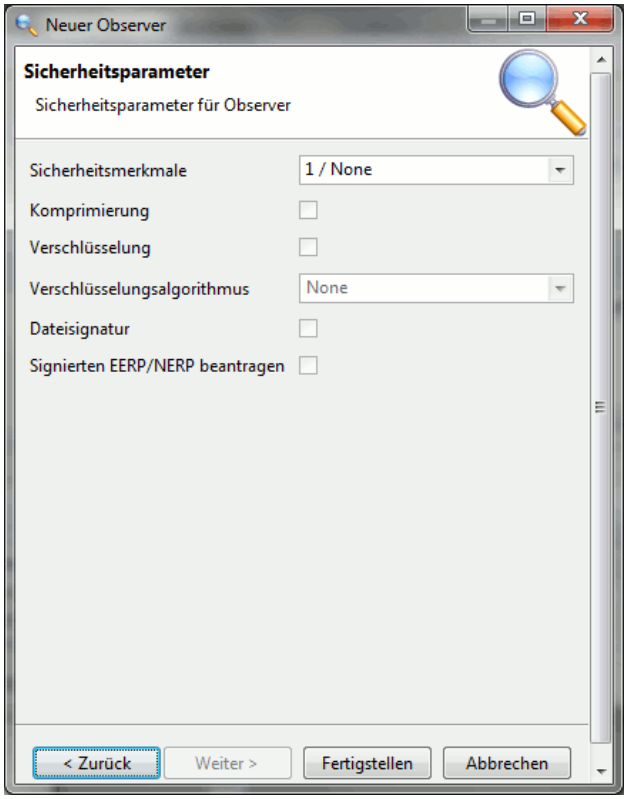


Sie können Ihre Eingaben durch einen Mausklick auf den Button **Fertigstellen** abschließen oder mit **Weiter** bestätigen, um zum nächsten Eingabedialog zu gelangen, in dem Sie die Optionalen Parameter (Format, Satzlänge, Satzmodus, Konvertierungstabelle, Serialisierung, Lable, Dateibeschreibung) setzen können.



An dieser Stelle haben Sie wiederum die Möglichkeit, Ihre Eingaben mit **Fertigstellen** abzuschließen, oder mit **Weiter** den nächsten Dialog zu öffnen, in dem die Security-Einstellungen (Sicherheitsmerkmale, Komprimierung, Verschlüsselung, Verschlüsselungsalgorithmus, Dateisignatur, Signierten EERP/NERP beantragen) vorgenommen werden können.

© T-Systems / rvs® Systems



Wählen Sie **Fertigstellen**, um den neuen Observer zu generieren. In einem letzen Fenster erhalten Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Parameter.

In der folgenden Tabelle sind die Parameter, die sich auf die Funktionalität Observer beziehen, beschrieben.

Observer-Parameter

Parameter	Beschreibung
Aktiviert	Dieser Parameter definiert, ob die Funktionalität Observer aktiv ist (Haken ist in der Checkbox gesetzt) oder nicht (Haken ist nicht gesetzt).
Zeit	Zeitraum zwischen zwei Prüfläufen in Sekunden.
Verzeichnis	Das Verzeichnis, welches beobachtet werden soll.
Maske	Die Suchmaske (regulärer Ausdruck), die angewandt werden soll. Es sind die Platzhalter „?“ für ein Zeichen und „*“ für ein oder mehr als ein Zeichen erlaubt. Wenn eine solche Datei gefunden wird, wird für sie ein Sendeauftrag erzeugt.

Die restlichen Parameter werden für den Versand verwendet:

VDSN, SID Absender, SID Empfänger, Format, Satzlänge, Satzmodus, Konvertierungstabelle, Serialisierung, Verbleib, Label, Dateibeschreibung, Sicherheitsmerkmale,Komprimierung, Verschlüsselung, Verschlüsselungsalgorithms, Dateisignatur, Sifnierten EERP/NERP beantragen.

Welche Werte diese Parameter annehmen können, entnehmen Sie bitte dem Kapitel 6.2.1 "Sendeparameter"

Hinweise:

Über den Einsatz der Wildcard '*' im Observer-Parameter VDSN haben Sie die Möglichkeit, durch '.' (Punkt) getrennte Segmente aus dem Originaldateinamen in den Ziel-VDSN zu übernehmen.

Beispiele:

Dateiname:	AAA.BBB.CCC
VDSN:	PART1.*.PART2
Ziel-VDSN:	PART1.BBB.PART2
Dateiname:	DEH.KMUKQY.AS.111.ASN.D123.T456
VDSN:	DEH.KMUKQY.AS.*.ASN
Ziel-VDSN:	DEH.KMUKQY.AS.111.ASN
Dateiname:	DEH.KMUKQY.AS.111.ASN.D123.T456
VDSN:	*.*.*.*.*
Ziel-VDSN:	DEH.KMUKQY.AS.111.ASN

Es besteht die Möglichkeit den Original-Dateinamen als Dateibeschreibung zu verwenden.

Diese Einstellung ist in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvs-system.properties` mittels der Definition `observer.sfiddesc.usefilename=true` konfigurierbar.

9.3.2 Ausgabe der Observerliste

Eine Liste aller Observer erhalten Sie durch einen Mausklick auf den Parameter `Observer` im Navigationsbaum. Sie wird in der Defaultansicht der Standard Edition im rechten Bereich des GUI-Fensters in der Oberser View ausgegeben. Die Liste beinhaltet die folgenden Informationen: ID (automatisch vergebene fortlaufende Nummer), Aktiviert, Verzeichnis, Maske, VDSN, SID des Absenders und SID des Empfängers.

Eine nach Ihren Bedürfnissen sortierte Ausgabe erhalten Sie durch einen Klick auf den Parameternamen in der Spaltenüberschrift, nach dem die Sortierung erfolgen soll. Über das Refresh-Symbol am oberen rechten Rand der Ansicht Observer haben Sie die Möglichkeit, die Liste zu aktualisieren.

In der ausgegrauten Zeile unterhalb der Spaltenüberschrift können Sie Filter für die Ausgabe setzen. Der Einsatz der Platzhalter '*****' (für ein oder

© T-Systems / rvs® Systems

mehr Zeichen) und '**?**' (für genau ein Zeichen) sind erlaubt. Durch einen Klick auf das Symbol 'Reset Filter' können Sie die Filterfunktion wieder ausschalten.

9.3.3 Ändern eines Observers

Detailansicht

Durch einen Doppelklick auf einen Observer in der Listenansicht, öffnet sich die Detailansicht, in welcher die Werte der Parameter geändert werden können. Die Änderungen müssen durch einen Klick auf die Schaltfläche **Speichern** bestätigt werden. Möchten Sie die Dateilansicht eines anderen Observers öffnen, ohne Ihre Änderungen zu speichern, werden Sie zuvor aufgefordert, Ihre Eingaben, zu speichern, zu verwerfen oder zur Detailansicht des geänderten Observer zurückzukehren (Abbrechen).

Weiterhin besteht die Möglichkeit Einträge des Observers zu bearbeiten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Observer in der Listenansicht klicken. Es öffnet sich ein Dropdown-Menü, in welchem Sie die Option `In neuer Ansicht öffnen` auswählen können. Auf diesem Weg haben Sie die Möglichkeit, die Views mehrerer Observer gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können Sie auswählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

9.3.4 Observer löschen

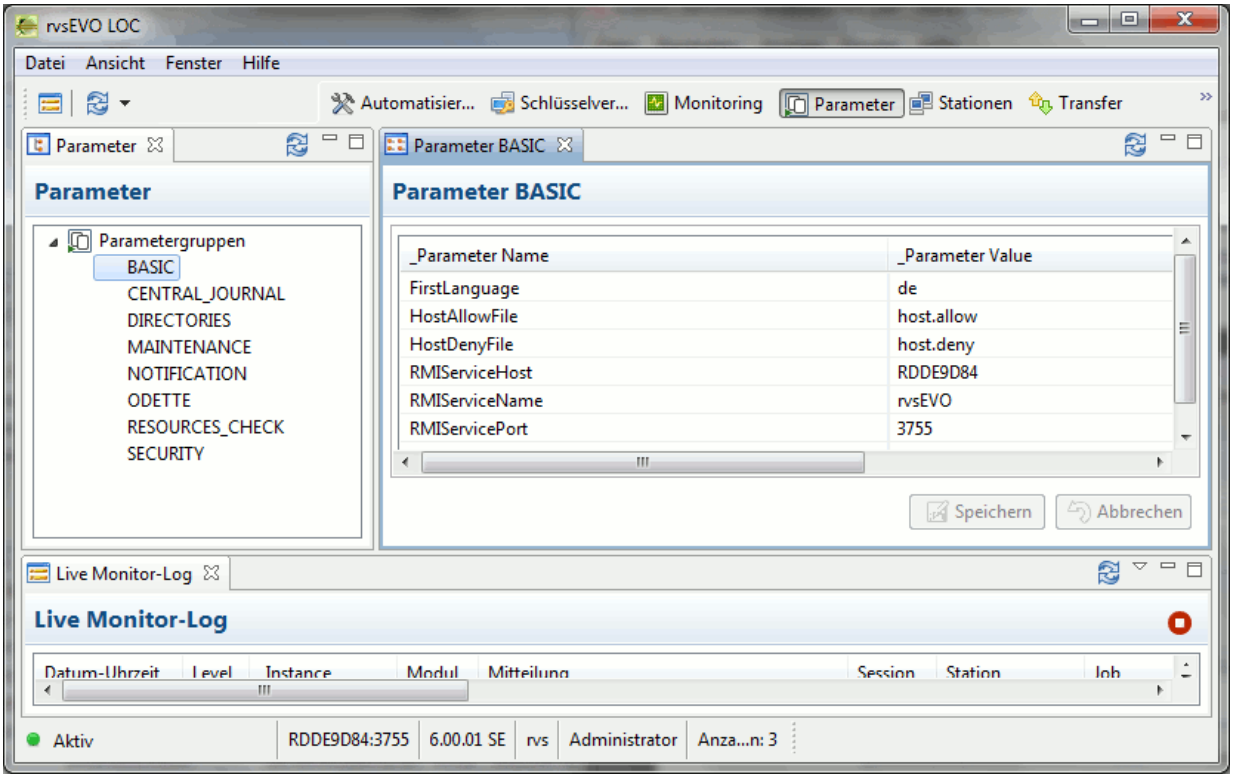
Einen Oberser löschen können Sie, indem Sie sich den Observer in der Detailansicht anzeigen lassen und anschließend die Schaltfläche **Löschen** betätigen. Weiterhin können Sie einen Observer löschen, indem Sie den zu löschenden Observer in der Listenansicht markieren und anschließend das Symbol **Observer löschen** am oberen rechten Rand der Observerlist View betätigen. Mehrere Observer selektieren und löschen können Sie, indem Sie die Taste **Ctrl** gedrückt halten und die Observer mit einem Mausklick auswählen. Ein anschließender rechter Mausklick öffnet ein Dropdown-Menü, aus dem Sie die Funktion `Observer löschen` auswählen können.

10 Konfiguration von rvsEVO - Parameterverwaltung

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie rvsEVO für Ihre Zwecke anpassen können.

10.1 Die Oberfläche der Perspektive der Parameterverwaltung

Die Perspektive der Parameterverwaltung ist über den Menüpunkt `Ansicht -> Parameter` erreichbar. In der Defaultansicht öffnet sich das folgende Fenster:



Über die Symbole in der Funktionsleiste können Sie die aktuellen Log-Meldungen im unteren Bereich des Fensters einblenden und die Perspektive zurücksetzen.

Im linken Bereich befindet sich der Navigationsbaum der Perspektive der Parameterverwaltung. Der Navigationsbaum beinhaltet die folgenden Parametergruppen:

- **BASIC-Parameter:** Grundeinstellungen der GUI
- **CENTRAL_JOURNAL**: Parameter für das Zentrale Journal
- **DIRECTORIES**: Pfade der Verzeichnisse in denen Transfer- und Jobdaten gesichert werden.
- **MAINTENANCE**: Parameter für das Löschen abgeschlossener oder fehlgeschlagener Jobs und für die Sicherung von rvsEVO-Daten
- **NOTIFICATION**: Parameter für die Funktionalität rvs®-SNMP-Agent
- **ODETTE**: **Odette-Parameter**

© T-Systems / rvs® Systems

– **RESOURCES_CHECK: Speicherplatz- und Zertifikatsüberwachung**

Im rechten Bereich können Sie sich die Detailansicht einer Parametergruppe durch einen Mausklick anzeigen lassen. Die Werte sind in der Detailansicht konfigurierbar.

10.2 BASIC-Parameter

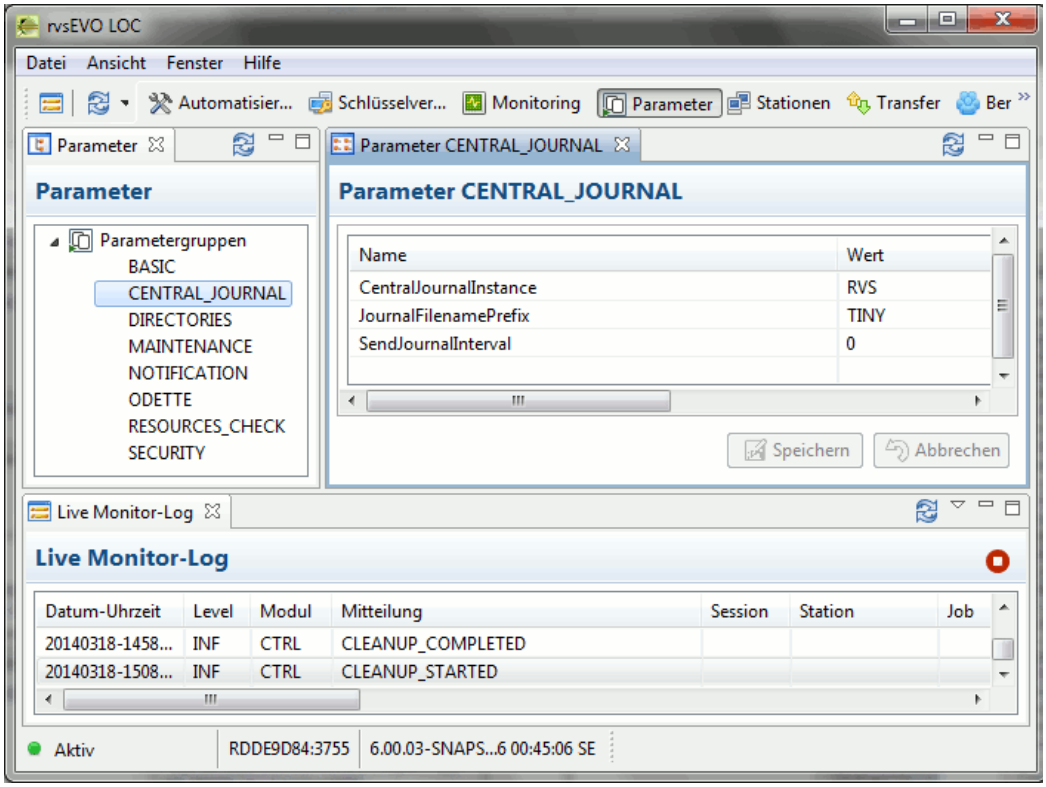
In dieser Parametergruppe können Sie Grundeinstellungen von rvsEVO vornehmen.

Parameter für Grundeinstellungen

Parameter	Beschreibung
FirstLanguage	Spracheinstellung des Servers. Werte: de (deutsch), en (englisch).
HostAllowFile	Konfigurationsdatei, die DNS-Namen oder IP-Adressen von Hosts enthält, von denen rvsEVO Kommandos an den rvsEVO Server geschickt werden dürfen.
HostDenyFile	Konfigurationsdatei, die DNS-Namen oder IP-Adressen von Hosts enthält, von denen keine rvsEVO Kommandos an den rrvsEVO-Server geschickt werden dürfen.
RMIServiceHost	Hostname in der RMI-Registry; Standard: localhost. RMI steht für Remote Method Invocation und ist ein Protokoll, welches für interne Prozesskommunikation in Java benutzt wird.
RMIServiceName	Name des rvsEVO-Dienstes in der RMI-Registry: Standard: rvsEVO
RMIServicePort	Port-Nummer für die Kommunikation in der RMI-Registry Standard: 3755

10.3 CENTRAL_JOURNAL

Die Parameter dieser Gruppe beziehen sich auf die Funktionalität „Zentrales Journal“, eine Funktionalität mit der alle Informationen über transferierte Dateien an einer zentralen Stelle abgerufen werden können.



Um weitere Informationen zu erhalten, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch „Zentrales Journal“.

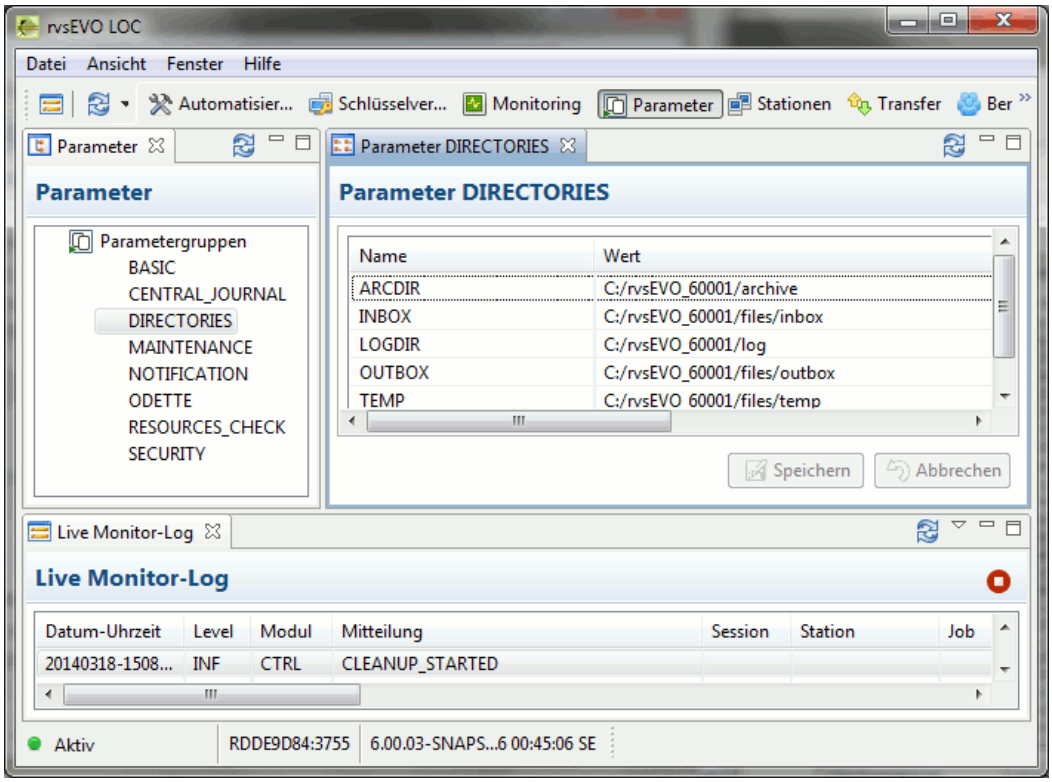
Parameter für das „Zentrale Journal“

Parameter	Beschreibung
SendJournalInterval	Zeitintervall in Sekunden zwischen dem Versenden zweier Journaldateien an die rvs®-Zielstation (definiert durch den Parameter CentralJournalInstance). Wenn hier kein Wert oder `0` angegeben wird, wird keine Journaldatei versandt.
JournalFilenamePrefix	Das Präfix des Journaldateinamens. Standard: `TINY`.
CentralJournalInstance	CentralJournalInstance ist die rvs®-Zielstation, an welche die Journal-Dateien versendet werden. Diese Station muss in der rvsEVO-Stationsliste existieren.

© T-Systems / rvs® Systems

10.4 DIRECTORIES

In dieser Parametergruppe können Sie die Pfade der Verzeichnisse festlegen, in denen Sie Ihre Daten ablegen möchten.



Parameter der Gruppe Directories

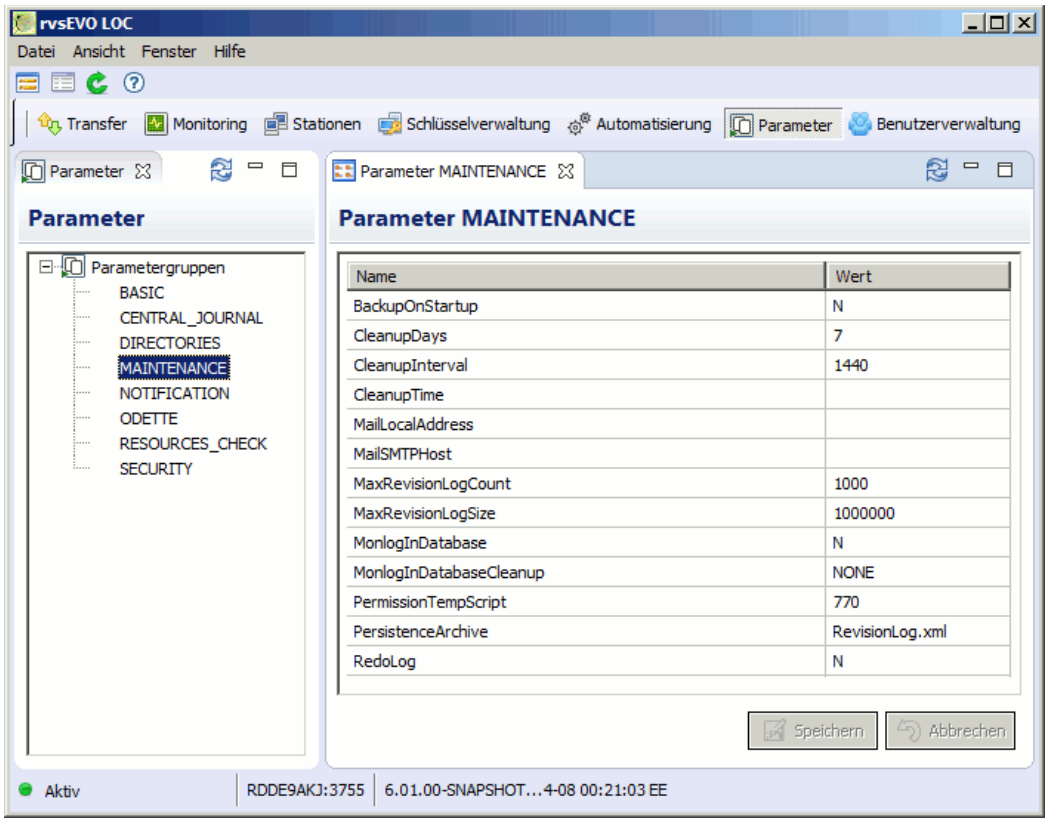
Parameter	Beschreibung
ARCDIR	Verzeichnis in dem Archiv- und Sicherungsdateien abgelegt werden. Standard: `$RVS_HOME\archive`. Archivdateien (RevisionLog) enthalten die Einträge der abgeschlossenen und fehlgeschlagenen Sende- und Empfangsjobs .jar-Dateien enthalten Daten aus dem Backup.
INBOX	Verzeichnis, in dem empfangene Dateien abgelegt werden. Standard: `$RVS_HOME\files\inbox`
LOGDIR	Verzeichnis für die Log-Dateien. Standard: `$RVS_HOME\log`
OUTBOX	Verzeichnis, in dem zu versendende Dateien abgelegt werden. Standard: `$RVS_HOME\files\outbox`

Parameter der Gruppe Directories

Parameter	Beschreibung
TEMP	Verzeichnis für temporäre Nutzung

10.5 MAINTENANCE

In dieser Parametergruppe können Regeln für die Sicherung aller relevanten Daten und für das Löschen von abgearbeiteten Sende- und Empfangsjobs aufgestellt werden. Sicherung und Wiederherstellung der rvsEVO-Daten wird im Kapitel 21 ausführlich behandelt.



© T-Systems / rvs® Systems

Parameter für Betrieb und Wartung

Parameter	Beschreibung
BackupOnStartup	Mit diesem Parameter kann konfiguriert werden, dass bei jedem Start von rvsEVO eine automatische Sicherung aller relevanten Daten durchgeführt wird. Mögliche Werte: `Y` (Yes); `N` (No): Standardwert ist `Y`. Wenn **BackupOnStartup** auf `Y` gesetzt ist, entsteht bei jedem Start von rvsEVO im Verzeichnis `$RVS_HOME/archive` eine jar-Datei. In dieser jar-Datei werden folgende rvsEVO-Verzeichnisse gesichert: `$RVS_HOME/conf, /files, /system` und `/jobs`. Gleichzeitig werden auch die Daten aus der Datenbank ins Verzeichnis `jobs` gesichert (siehe Kapitel 21.1 "Sicherung (Backup)" für mehr Information). Der Name der Sicherungsdatei besteht aus dem aktuellen Datum und Uhrzeit und der laufenden dreistelligen Numerierung. Beispiel: `070104141055000.jar` ist die Sicherung, die am `04.01.07` um `14:10:55` Uhr entstanden ist.
CleanupDays	Angabe in Tagen für das Löschen von Monitor Log-Einträgen und von abgeschlossenen oder fehlgeschlagenen Jobs. Alle MonLog- oder Job-Daten, die älter sind als die Zeitangabe in diesem Parameter, werden aus der Datenbank gelöscht. Standard: `7` (Tage)
CleanupInterval	Angabe eines Zeitintervalls in Minuten für das Löschen der Monitor Log-Einträge und der abgeschlossenen oder fehlgeschlagenen Jobs aus der Datenbank. Standard: `1440` **Hinweis**: Dieser Parameter ist nicht vom Parameter **Cleanuptime** oder dem Parameter **Cleanupdays** abhängig.
CleanupTime	Angabe der Zeit im Format `HH:mm:ss` (im 24 Stunden-Format) für das Löschen der Monitor Log-Einträge und der abgeschlossenen oder fehlgeschlagenen Jobs. Alle MonLog- oder Job-Daten, die älter sind als die Zeitangabe in diesem Parameter, werden aus der Datenbank gelöscht.
MailLocalAddress	E-Mail-Adresse des Absenders einer Warnungs-Meldung (s. Parameter **E-Mail** in Kaptitel "Parameter für Zertifikats- und Speicherplatzüberwachung").

Parameter für Betrieb und Wartung

Parameter	Beschreibung
MailSMTPHost	Hostname oder IP-Adresse des Mailservers beim Versand von Warnungen (s. Parameter **E-Mail** in Kaptitel 3.1.4 "Parameter für Zertifikats- und Speicherplatzüberwachung")
MaxRevisionLogCount	Anzahl der Revision-Dateien `Revision-Log.xml`, die generiert werden können. Standard: `1000`
MaxRevisionLogSize	max. Dateigröße der Revision-Datei `Revision-Log.xml`. in Zeilen (1 Zeile hat max. 10 kByte). Standard: `1.000.000`
MonlogInDatabase	Legt fest, ob Monlogzeilen in die Datenbank geschrieben werden. **Wichtiger Hinweis:** die Zeilen werden nicht automatisch gelöscht, dafür ist der Anwender verantwortlich. (D.h. das Aufräumen der Datenbank-Tabelle ist erforderlich, um ein Volllaufen zu verhindern.Siehe Parameter **MonlogInDatabaseCleanup** oder Kapitel 12.7 "cleanup: Löschen von Jobdaten und Monlog-Zeilen") Mögliche Werte: `Y`: die aktuellen Log-Meldungen werden in die Datenbank geschrieben `N`: die aktuellen Log-Meldungen werden nicht in die Datenbank geschrieben (standard)
MonlogInDatabase-Cleanup	Nur relevant, wenn Parameter **MonlogInDatabase**=Y. Legt fest, ob die Monlog-Einträge automatisch aus der Datenbank gelöscht werden sollen. Mögliche Werte: `NONE` (Standard): Daten werden nicht automatisch gelöscht `AUTO`: Standardmäßig werden alle 24 Stunden die Monlog-Einträge gelöscht, die älter sind als 7 Tage. Diese Einstellung ist mittels der Parameter **CleanupDays, CleanupInterval**, und **CleanupTime** konfigurierbar.
PermissionTempScript	Dateiberechtigung der temporären Skript-Datei, welche beim Start eines Jobstartprozesses ins temp-Verzeichnis kopiert wird. Nur wirksam, wenn Jobstart-Parameter **Parameterübergabe**=`REPLACE`. `770` = read/write/execute für Besitzer und Gruppe (Standard) `777` = read/write/execute für alle Benutzer

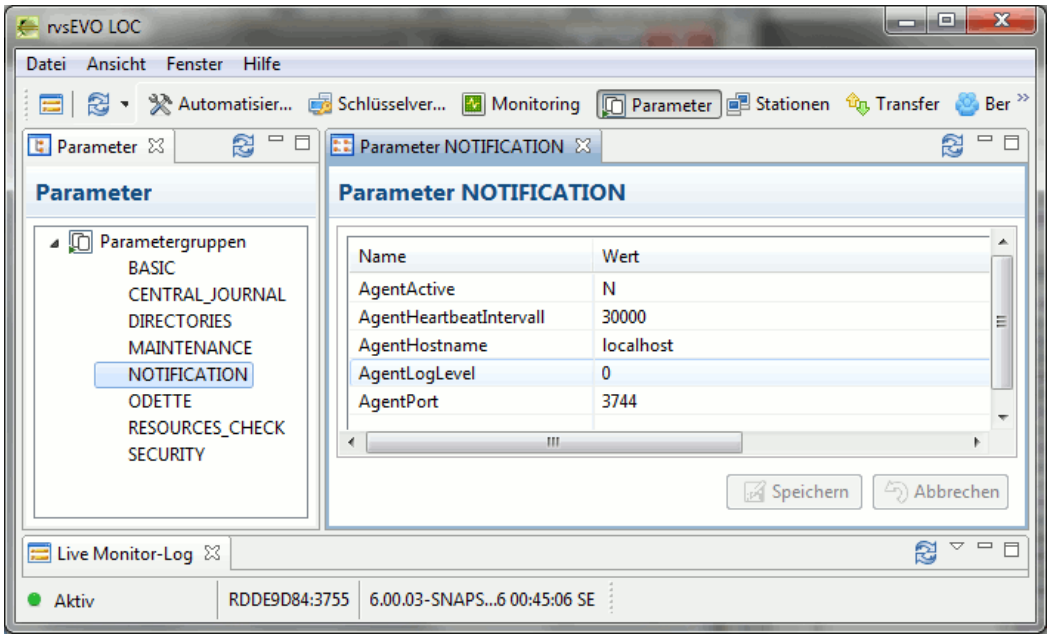
© T-Systems / rvs® Systems

Parameter für Betrieb und Wartung

Parameter	Beschreibung
PersistenceArchive	Name der Datei in der die Übertragungsdaten (Statistikdaten)gesichert werden; Standard: `$RVS_HOME\archive\Revision-Log.xml`
RedoLog	ohne Funktion

10.6 NOTIFICATION

Die Parametergruppe Notification bezieht sich auf die Funktionalität des rvs®-SNMP-Agenten. Das Programm rvs®-SNMP-Agent ist eine Anwendung, die Anfragen eines Netzwerkmanagementsystems (NMS) beantworten und Statusinformationen von rvsEVO an das NMS senden kann. Das Installationsprogramm von rvs®-SNMP-Agent befindet sich in folgendem Verzeichnis: `$RVS_HOME\SNMP_Agent`. Mehr Informationen über den rvs®-SNMP-Agenten erhalten Sie im rvs®-SNMP-Agent-Benutzerhandbuch. Nach der Installation von rvs®-SNMP-Agent ist das Handbuch standardmäßig im Verzeichnis `C:\Programme\rvsSNMPAgent\doc` zu finden.



Folgende Parameter sind in rvsEVO zu setzen, um die Funktionalitäten von rvs®-SNMP-Agent nutzen zu können:

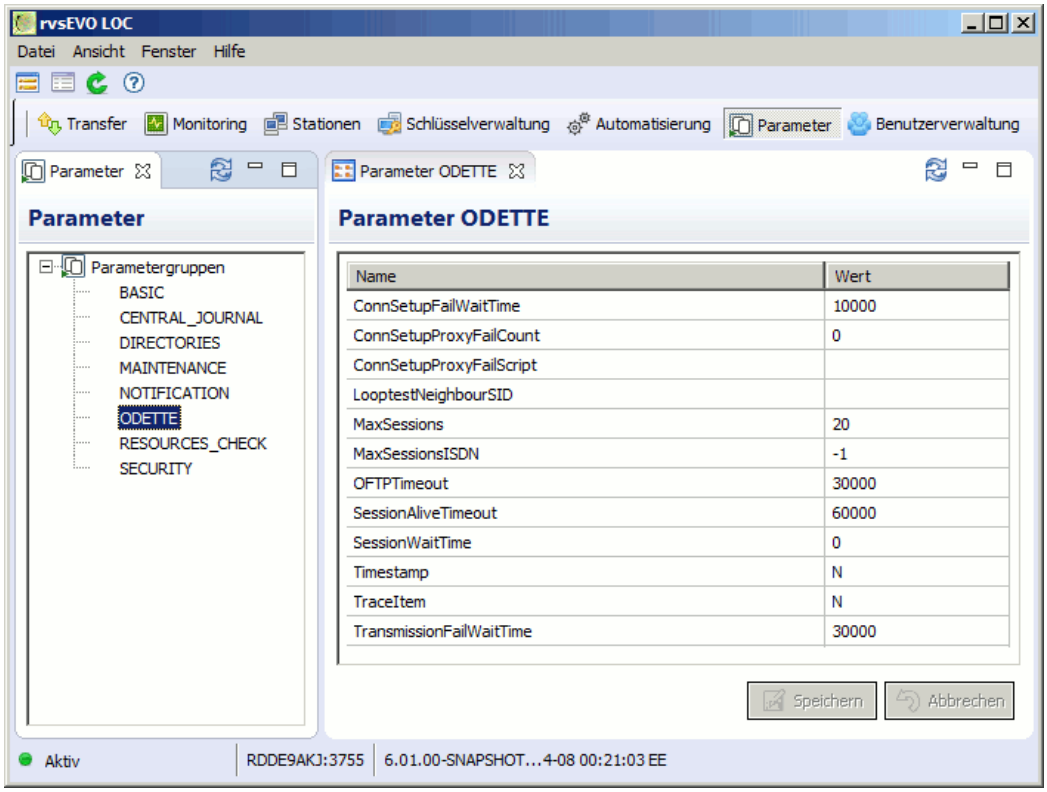
Parameter für Notification

Parameter	Beschreibung
AgentActive	Dieser Parameter definiert, ob der rvs®-SNMP-Agent eingeschaltet ist oder nicht. Mögliche Werte: `Y` (Yes) `N` (No/Standard).
AgentHeartbeat-Intervall	Mit diesem Parameter wird definiert in welchen Abständen (in Sekunden) eine Heartbeat-Meldung von rvsEVO an die UDP-Adresse (siehe Parameter **AgentHostname** und **AgentPort**) des Agenten gesendet wird. Standard: `30000`
AgentHostName	Rechnername (oder IP-Adresse) des Agenten. Standard: `localhost`.
AgentLogLevel	Dieser Parameter definiert, welche LogMeldungen von rvsEVO an den Agenten gesendet werden. Mögliche Werte: `0` (Standard): keine LogMeldungen werden gesendet `1`: nur Fehlermeldungen werden gesendet `2`: Warnungen und Fehlermeldungen werden gesendet `3`: Warnungen, Fehler- und Info-Meldungen werden gesendet
AgentPort	IP-Port des Agenten. Standard: `3744`

10.7 Odette-Parameter

In dieser Gruppe können die Parameter für die Odette-Übertragung gesetzt werden.

© T-Systems / rvs® Systems



OFTP-Parameter

Parameter	Beschreibung
ConnSetupFailWaitTime	Zeit in Millisekunden, die rvsEVO nach dem Scheitern einer Verbindung wartet, bevor es versucht, die Verbindung erneut aufzubauen. Standard: `10 000`
ConnSetupProxyFail Count	Anzahl der fehlgeschlagenen Verbindungsversuche mit rvs® OFTP Proxy nach der das in Parameter **ConnSetupProxyFailScript** definierte Programm ausgeführt werden soll.
ConnSetupProxyFail Script	Prozess der gestartet werden soll, wenn die in Parameter **ConnSetupProxyFailCount** angegebene Anzahl der fehlgeschlagenen Verbindungsversuche erreicht wurde.

OFTP-Parameter

Parameter	Beschreibung
LooptestNeighbourSID	ID der Station, über die der Looptest (Senden einer Datei an die eigene lokale Station) ausgeführt wird. Die Datei soll an die eigene Station versendet werden und rvsEVO leitet diese Datei über eine Nachbarstation wieder an die eigene lokale Station zurück. Wird keine StationsID angegeben, wird die Datei lokal zugestellt und nicht über eine Nachbarstation geleitet.
MaxSessions	max. Anzahl gleichzeitig laufender Empfangsprozesse für TCP/IP-Kommunikation. Standard: `20`; Maximum ist begrenzt durch System-Ressourcen und Abhängig von der Freischaltung im Lizenzschlüssel.
MaxSessionsISDN	max. Anzahl gleichzeitig laufender Empfangsprozesse für ISDN-Kommunikation. Standard: `-1` (keine Begrenzung); Maximum ist begrenzt durch System-Ressourcen und Abhängig von der Freischaltung im Lizenzschlüssel.
OFTPTimeout	Time Out in Millisekunden auf der ODETTE-Ebene; Standard: `30 000`, kein Maximum.
SessionAliveTimeout	Untätigkeitsdauer in Millisekunden, während der eine Verbindung noch als aktiv betrachtet wird; Standard: `60 000`, kein Maximum.
SessionWaitTime	Zeit in Millisekunden in der die OFTP-Session zwischen Sende- und Empfangsstation nach einer Übertragung aufrecht erhalten wird, um auf einen neuen Sendeauftrag zu warten. Standard: `0`
Timestamp	Dieser Parameter bestimmt, ob eine Datei bei Empfang mit einem Zeitstempel im Dateinamen abgelegt wird oder nicht. Mögliche Werte: `N`: (Standard) Zeitstempel wird nur eingefügt, wenn der Dateiname schon existiert `Y`: Dateiname wird immer mit einem Zeitstempel als Übertragungs-ID versehen.

© T-Systems / rvs® Systems

OFTP-Parameter

Parameter	Beschreibung
TraceItem	Parameter zum Einschalten von Fehlerverfolgung (Traces). Mögliche Werte: `N`: keine Fehlerverfolgung (Standard) `O`: Fehlerverfolgung für Odette-Ebene Für weitere Informationen siehe Kapitel "Trace-Dateien” auf Seite 225.
TransmissionWaitTime	Zeit in Millisekunden für einen erneuten Start der Übertragung nach einem Misserfolg. Standard: `30 000`

10.8 RESOURCES_CHECK: Speicherplatz- und Zertifikatsüberwachung

Diese Parametergruppe bezieht sich auf die Speicherplatzüberprüfung (Ressourcen) von rvsEVO-Verzeichnissen und Überprüfung der Ablaufdaten der Zertifikate. Mit dieser Funktionalität wird gewährleistet, dass ein rvsEVO-Operator rechtzeitig auf Speicherplatzmangel oder ablaufende Zertifikate reagieren kann.

Speicherplatzmangel

Es werden alle aktiven Verzeichnisse von rvsEVO überprüft: `DB, TEMP, INPUT, OUTPUT, ARCDIR und LOGDIR`.

Im Falle von Speicherplatzproblemen erscheint im Monitor-Log eine Meldung, die besagt, in welchen rvsEVO-Verzeichnissen nicht ausreichend Speicherplatz vorhanden ist. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, eine E-Mail an den zuständigen Administrator zu senden.

Es gibt drei Stufen des Speichermangels:

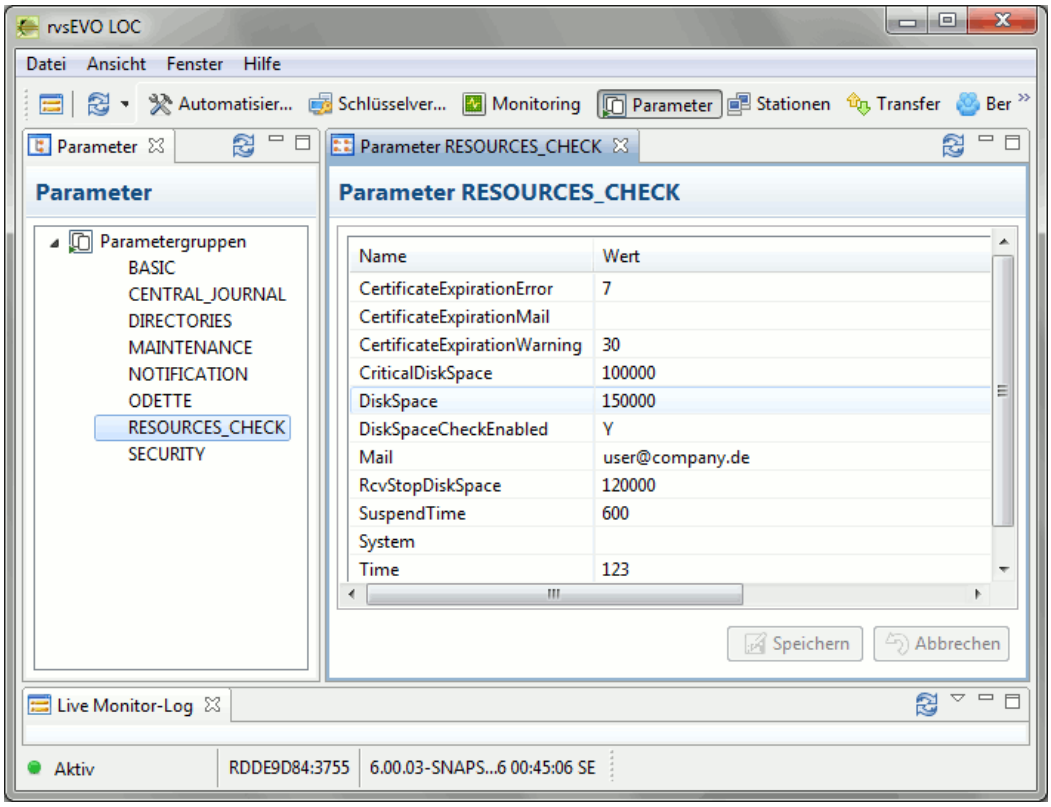
– erste Stufe: es wird eine Warnung ausgegeben

– zweite Stufe: es werden alle Empfänger abgeschaltet, sodass kein Dateiempfang mehr möglich ist.

– dritte (kritische) Stufe: es wird alles abgeschaltet und rvsEVO beendet.

Zertifikatsüberprüfung

Es werden die Gültigkeitsdaten Ihrer eigenen Schlüsselpaare und der Zertifikate Ihrer Partner überprüft. Wenn ein Zertifikat in der vorgegebenen Zeit abläuft, wird eine Warnung/Fehlermeldung im Monitor-Log ausgegeben.



Parameter für Zertifikats- und Speicherplatzüberwachung

Parameter	Beschreibung
CertificateExpirationError	Mit diesem Parameter legen Sie fest, ab welchem Tag vor Ablauf eines Zertifikates Fehlermeldungen im Monitor-Log ausgegeben werden sollen und ggf. eine E-Mail versendet werden soll (s. auch Parameter **CertificateExpirationMail**). Standard: `7`
CertificateExpirationMail	Mit diesem Parameter bestimmen Sie, ob im Falle eines Zertifikatsablauf eine E-Mail versendet werden soll. Mögliche Werte: `Ja / J`: E-Mail wird versendet `Nein / N`: E-Mail wird nicht versendet
CertificateExpiration-Warning	Mit diesem Parameter legen Sie fest, ab welchem Tag vor Ablauf eines Zertifikates Warnungen im Monitor-Log ausgegeben und ggf. eine E-Mail versendet werden soll (s. auch Parameter **Mail**) Standard: `30`

© T-Systems / rvs® Systems

Parameter für Zertifikats- und Speicherplatzüberwachung

Parameter	Beschreibung
CriticalDiskSpace	(Kritischer Festplattenplatz) Die Anzahl von Kilobytes, die in jedem zu überprüfenden rvsEVO-Verzeichnis frei sein muss. Mit diesem Parameter soll die kritische Grenze für Speicherplatzmangel angegeben werden. Das Unterschreiten dieser Grenze bewirkt, dass alle rvsEVO-Prozesse gestoppt und rvsEVO beendet wird. Gleichzeitig haben Sie die Möglichkeit, ein Skript ausführen zu lassen (siehe Feld System in dieser Tabelle). Standard: `100 000`
DiskSpace	(Festplattenplatz) Anzahl von Kilobytes, die in jedem zu überprüfenden rvsEVO-Verzeichniss frei sein muss, bevor eine Warnmeldung in die Monitor-Log ausgegeben und ggf. eine E-Mail versendet wird (s. auch Parameter **E-Mail**). Standard: `150 000` kB.
DiskSpaceCheckEnabled	Mit diesem Parameter können Sie festlegen, ob die Speicherplatzüberwachung Ihrer Festplatte durchgeführt werden soll. Mögliche Werte: `Y` (Default): Überwachung wird durchgeführen `N`: keine Speicherplatzüberwachung
Mail	E-Mail-Adresse, an welche beim Server-Start eine Warnung gesendet wird, wenn 1. die in Parameter **DiskSpace** angegebene Anzahl der freien Kilobytes unterschritten wird. Nach Ablauf der in Parameter **SuspendTime** festgelegten Zeit, wird erneut eine Warnung an diese Adresse versendet und 2. die festgelegten Werte in Parameter **CertificateExpirationWarning** und Parameter **CertificateExpirationError** unterschritten werden. S. auch Parameter **MailLocalAddress** und **MailSMTPHost** in Tabelle "Parameter für Betrieb und Wartung" auf Seite 162.
RcvStopDiskSpace	(Empfangsstopfestplattenplatzt) Anzahl von Kilobytes, die in jedem zu überprüfenden rvsEVO-Verzeichnis frei sein muss. Ein Unterschreiten bewirkt, dass Empfängerprozesse gestoppt werden, sodass kein Dateiempfang mehr möglich ist. Standard: `120 000` kB .
SuspendTime	Zeit zwischen zwei Ressourcenprüfungen in Sekunden nach Unterschreiten des in Parameter **RcvStopDiskSpace** angegebenen Wertes. Standard: `600`

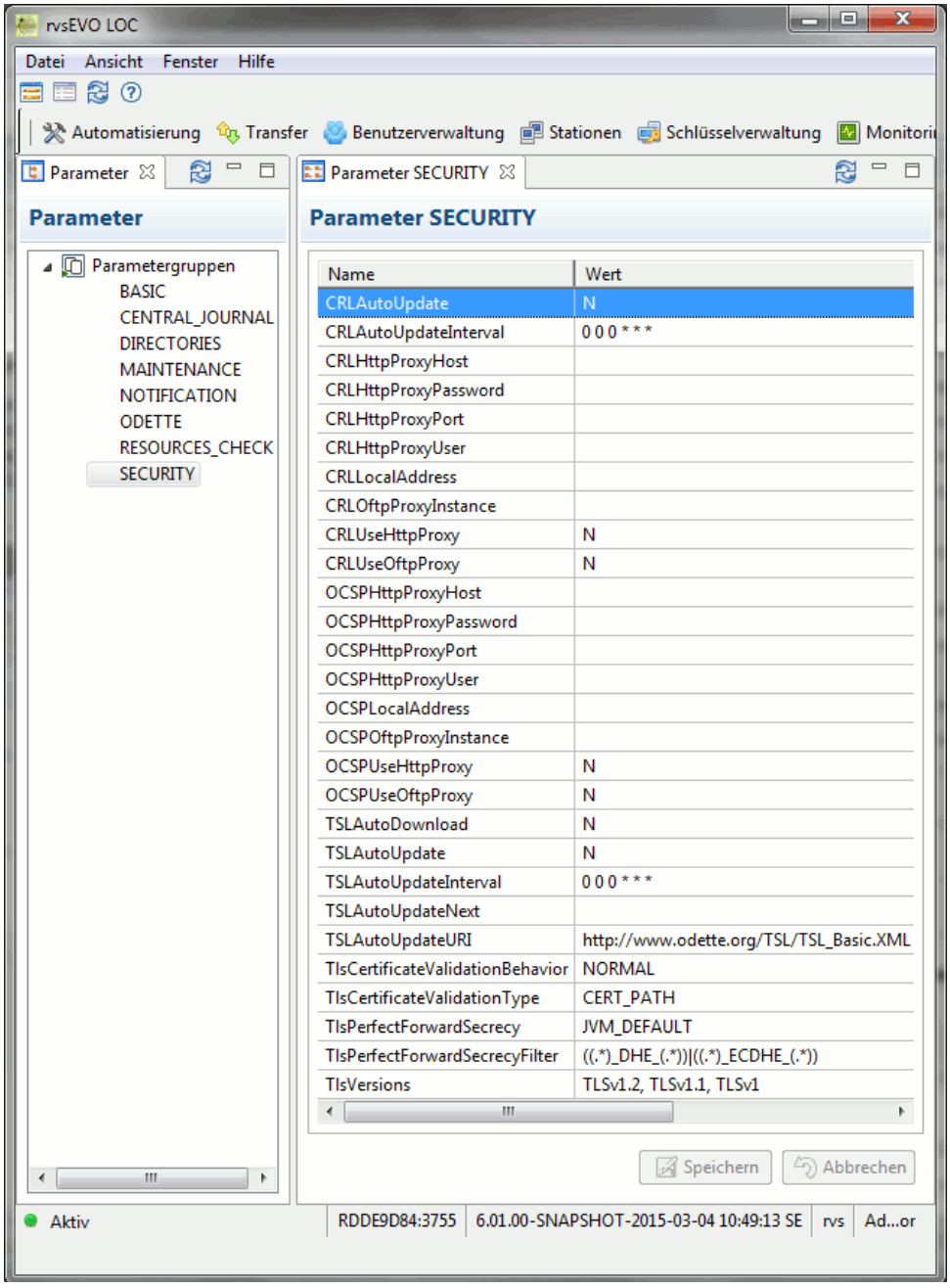
Parameter für Zertifikats- und Speicherplatzüberwachung

Parameter	Beschreibung
System	Skript, welches ausgeführt werden soll, wenn die kritische Grenze (Stufe) erreicht wurde (siehe Parameter **CriticalDiskSpace**)
Time	Zeit in Sekunden zwischen zwei Ressourcenprüfungen. Standard: `600`

10.9 Security-Parameter

In dieser Parametergruppe können Sie Proxy-Einstellungen für die Zertifikatsüberprüfung (CRL-Download und die OCSP-Prüfung) vornehmen. Weitere Informationen über die Zertifikatsüberprüfung erhalten Sie im Kapitel 22 "PKI-Anbindung mit rvsEVO".

© T-Systems / rvs® Systems


rvsEVO LOC
Datei Ansicht Fenster Hilfe
Automatisierung Transfer Benutzerverwaltung Stationen Schlüsselverwaltung Monitori
Parameter
Parameter SECURITY
Parameter
Parameter SECURITY
Parametergruppen
BASIC
CENTRAL_JOURNAL
DIRECTORIES
MAINTENANCE
NOTIFICATION
ODETTE
RESOURCES_CHECK
SECURITY
Name
Wert
CRLAutoUpdate N
CRLAutoUpdateInterval 0 0 0 * * *
CRLHttpProxyHost
CRLHttpProxyPassword
CRLHttpProxyPort
CRLHttpProxyUser
CRLLocalAddress
CRLOftpProxyInstance
CRLUseHttpProxy N
CRLUseOftpProxy N
OCSPHttpProxyHost
OCSPHttpProxyPassword
OCSPHttpProxyPort
OCSPHttpProxyUser
OCSPLocalAddress
OCSPOftpProxyInstance
OCSPUseHttpProxy N
OCSPUseOftpProxy N
TSLAutoDownload N
TSLAutoUpdate N
TSLAutoUpdateInterval 0 0 0 * * *
TSLAutoUpdateNext
TSLAutoUpdateURI http://www.odette.org/TSL/TSL_Basic.XML
TlsCertificateValidationBehavior NORMAL
TlsCertificateValidationType CERT_PATH
TlsPerfectForwardSecrecy JVM_DEFAULT
TlsPerfectForwardSecrecyFilter ((.*)_DHE_(.*))|((.*)_ECDHE_(.*))
TlsVersions TLSv1.2, TLSv1.1, TLSv1
Speichern
Abbrechen
Aktiv
RDDE9D84:3755
6.01.00-SNAPSHOT-2015-03-04 10:49:13 SE
rvs
Ad...or

Security-Parameter

Parameter	Beschreibung
CRLAutoDownload	Nur wenn Parameter **Art der Zeritifikatsvalidierung**=CRL (siehe Tabelle "Parameter für die PKI-Anbindung" auf Seite 289). Mögliche Werte: Y = Ja N = Nein (standard) Wenn der Wert Y ist, wird die CRL von der im System hinterlegten CRL-URI heruntergeladen und in die Datenbank importiert (wenn noch keine CRL existiert).
CRLAutoUpdate	Nur wenn Parameter **Art der Zeritifikatsvalidierung**=CRL (siehe Tabelle "Parameter für die PKI-Anbindung" auf Seite 289). Mögliche Werte: Y = Ja N = Nein (standard) Wenn der Wert Y ist, findet periodisch ein automatisches Update von allen im System hinterlegten CRL-URIs statt. (Siehe auch Parameter **CRLAutoUpdateInterval**)
CRLAutoUpdateInterval	Zeitintervall für das automatische Update der CRLs. Der Wert kann in unterschiedlichen Formaten angegeben werden. Eine Beschreibung der Formate finden Sie unter `http://quartz-scheduler.org`. Die genaue URL für die Beschreibung ist unterhalb der Tabelle angegeben. Beispiele: „`0 0 0 * * *`“: täglich um 0:00 wird ein Update angestoßen (Standard). „`0 15 10 ? * *`“: täglich um 10:15 wird ein Update angestoßen. „`0 0 0,6,12,18 * * ?`“: täglich um 0:00, 6:00. 12:00 und 18:00 Uhr wird ein Update angestoßen. (Siehe auch Parameter **CRLAutoUpdate**)
CRLHttpProxyHost	http-Proxy, über den externe CRL-URIs erreichbar sind
CRLHttpProxyPassword	Passwort für http-Proxy mit User-/Passwort-Zugang (für CRL-Download)
CRLHttpProxyPort	Port, über den die Verbindung zum Http-Proxy-Server aufgebaut werden soll (für CRL-Download)
CRLHttpProxyUser	User für http-Proxy mit User-/Passwort Zugang (für CRL-Download)

© T-Systems / rvs® Systems

Security-Parameter

Parameter	Beschreibung
CRLLocalAddress	Absenderadresse des CRL-Download-Requests. (relevant z.B. bei selektiver Firewall Freischaltung)
CRLOftpProxyInstance	Auswahl einer der in rvsEVO installierten Bastion-Instances (für CRL-Download)
CRLUseHttpProxy	Wenn der Wert Y ist, soll ein Http-Proxy-Server für den CRL Download verwendet werden. Bitte beachten Sie in diesen Fall auch die Paramter **CRLHttpProxyHost**, **CRLHttpProxyPassword**, **CRLHttpProxyPort**, **CRLHttpProxyUser** und **CRLLocalAddress**.
CRLUseOftpProxy	Wenn der Wert Y ist soll ein OFTP-Proxy-Server für den CRL Download verwendet werden
OCSPHttpProxyHost	http-Proxy-Server für die Verwendung bei der OCSP-Prüfung
OCSPHttpProxyPassword	Passwort für http-Proxy mit User-/Passwort Zugang (für OCSP-Prüfung)
OCSPHttpProxyPort	Port, über den die Verbindung zum Http-Proxy-Server aufgebaut werden soll (für OCSP-Prüfung)
OCSPHttpProxyUser	User für http-Proxy mit User-/Passwort Zugang (für OCSP-Prüfung)
OSCPLocalAddress	Absenderadresse des OCSP Requests. (relevant bei selektiver Firewall Freischaltung)
OSCPOftpProxyInstance	Auswahl einer der in rvsEVO installierten Bastion-Instances (für OCSP-Prüfung)
OSCPUseHttpProxy	Wenn der Wert Y ist soll ein Http-Proxy-Server für die OCSP-Prüfung verwendet werden
OSCPUseOftpProxy	Wenn der Wert Y ist soll ein OFTP-Proxy-Server für die OCSP-Prüfung verwendet werden
TSLAutoUpdate	Wenn der Wert Y ist, wird der Parameter **TSLAutoUpdateNext** regelmäßig überprüft (wie in Parameter **TSLAutoUpdateInterval** angegeben). Bei erreichen der festgelegten Zeit wird die TSL von der in Parameter **TSLAutoUpdateURI** hinterlegten Adresse heruntergeladen und in die Datenbank importiert. Mögliche Werte: Y = Ja N = Nein (standard)

Security-Parameter

Parameter	Beschreibung
TSLAutoUpdateInterval	Zeitintervall für das überprüfen des Parameters **TSLAutoUpdateNext**. Der Wert kann in unterschiedlichen Formaten angegeben werden. Eine Beschreibung der Formate finden Sie unter `http://quartz-scheduler.org`.Die genaue URL für die Beschreibung ist unterhalb der Tabelle angegeben. Beispiele: „`0 0 0 * * *`“: täglich um 0:00 wird ein Update angestoßen (Standard). „`0 15 10 ? * *`“: täglich um 10:15 wird ein Update angestoßen. „`0 0 0,6,12,18 * * ?`“: täglich um 0:00, 6:00. 12:00 und 18:00 Uhr wird ein Update angestoßen. (Siehe auch Parameter **TSLAutoUpdate**)
TSLAutoUpdateNext	Zeitpunkt der nächsten Aktualisierung. Dieser Parameters wird bei jedem Update der TSL automatisch aktualisiert und sollte nicht geändert werden.
TSLAutoUpdateURI	Link zur TSL; Standard: http://www.odette.org/TSL/TSL_Basic.XML. Bei Verbindung via HTTP-Protokoll müssen die Parameter **CRLHttpProxyHost**, **CRLHttpProxyPort**, **CRLHttpProxyUser** und **CRLHttpProxyPassword** gesetzt werden.
TlsCertificateValidationBehavior	Mögliche Werte: - `NORMAL` (default): Es werden ausschließlich das Root- und CA-Zertifikat des Partners für die Zeritfikatsvalidierung bei der TLS-Verschlüsselung benötigt (identisch mit rvsEVO Version 5.xx). Bei CRL-Validierung muss die Überprüfungs-URI in diesem Fall im intermediären Zertifikat oder Root-Zertifikat eingetragen werden, damit eine CRL-Validierung durchgeführt werden kann. **Hinweis:** Der Wert `NORMAL` ersetzt den Wert `LEGACY`. `LEGACY` kann weiterhin verwendet werden. - `DEFAULT`: Es wird zusätzlich das Server- (User) Zertifikat des Partners benötigt. (Weitere Informationen zur Zertifikatsvalidierung finden Sie in Kap. Verwendung von CA-Zertifikaten)

© T-Systems / rvs® Systems

Security-Parameter

Parameter	Beschreibung
TlsCertificateValidationType	Nur wirksam, wenn Parameter **TlsCertificateValidationBehavior**=NORMAL. Mit diesem Parameter kann der Validierungstype festgelegt werden. Mögliche Werte: - CERT_PATH - OCSP - CRL (Siehe Kap. PKI-Anbindung mit rvsEVO für weitere Informationen)
TlsPerfectForwardSecrecy	Verwendete Algorithmen. Mögliche Werte: - FORCED: Cipher Suites Liste enthält nur DHE-Algorithmen - CLIENT_PREFERED: Cipher Suites Liste enthält alle Algorithmen, aber DHE-Algorithmus wird bevorzugt verwendet. - JVM_DEFAULT: Cipher Suites Liste bleibt unverändert. Eine Änderung ist erst nach einem Neustart wirksam.
TlsPerfectForwardSecrecyFilter	Regular Expression; Defaultwert: ((.*)_DHE_(.*))|((.*)_ECDHE_(.*)) Eine Änderung ist erst nach einem Neustart wirksam.
TlsVersions	Mögliche Versionen des TLS-Prokolls: - TLSv1 - TLSv1.1 - TLSv1.2 Es kann eine Versions-Nr. angegeben werden, oder mehrere durch Komma und Leerzeichen getrennt. Standard: TLSv1.2, TLSv1.1, TLSv1 Eine Änderung ist erst nach einem Neustart wirksam.

URL für die Beschreibung der Formate des Parameters **CRLAutoUpdateInterval**:

http://quartz-scheduler.org/documentation/quartz-2.1.x/tutorials/crontrigger

10.10 Die Datei rvs-systems.properties

Im Folgenden erhalten Sie eine Beschreibung der Funktionalitäten, welche über die Definitionen der Datei $RVS_HOME/conf/rvs-system.properties ausführbar sind.

– rvs_evo.jobstarter.keep_temp_files=true

Diese Definition bezieht sich auf Jobstarts. Wenn der Parameter **Parameter Übergabe** den Wert `REPLACE` hat, können Sie festlegen, ob die vom Jobstarter generierten temporären Dateien, in welchen die Platzhalter durch die festgelegten Werte ersetzt sind, gelöscht werden sollen oder nicht. Wenn `rvs_evo.jobstarter.keep_temp_files=true` werden die Dateien im Verzeichnis `$RVS_HOME/files/temp` gesichert. Mögliche Werte:

`true`: Dateien bleiben erhalten

`false`: Dateien werden gelöscht (standard)

- `rvs_evo.serviceprovider.keep_temp_files=true`

  Mittels dieser Definition können Sie festlegen, ob durch den Service-provider generierte temporäre Dateien gelöscht werden sollen oder nicht. Mögliche Werte:

  `true`: Dateien bleiben erhalten

  `false`: Dateien werden gelöscht (standard)

- `rvs_evo.serviceprovider .receive_job.process_comsecure=false`

  Mittels dieser Definition können Sie festlegen, ob mit ComSecure verschlüsselte Dateien ent- oder verschlüsselt und komprimiert oder dekomprimiert empfangen werden.

  `false` = keine Entschlüsselung / Dekomprimierung

  `true` = Entschlüsselung / Dekomprimierung (standard)

  Die spätere Entschlüsselung / Dekomprimierung kann mit dem Programm `ComSecure` vorgenommen werden.

- `rvs_evo.protocol.restart=false`

  Mittels dieser Definition können Sie festlegen, ob ein Restart-Flag in der SSID des OFTP-Protokolls gesetzt werden und ein Restart durch-geführt werden soll. Mögliche Werte:

  `true`: Restart-Flag wird gesetzt (Standard)

  `false`: Restart-Flag wird nicht gesetzt

- `rvs_evo.routed_job.fsp.dont_keep.receive_file=true`

  Eingehende Dateien, die über das Feature `File Service Modul` empfangen werden, werden bis Eingang eines EERP standardmäßig gespeichert. Wenn der Wert dieser Definition `true` ist, werden die Dateien nach erfolgter Weiterleitung gelöscht.

- `observer.sfiddesc.usefilename=true`

  Betrifft den Versand mittels der Funktionalität Observer: Wenn diese Definition den Wert `true` erhält, wird der Originaldateiname als Datei-beschreibung (SFIDDESC) verwendet.

- `rvs_evo.tracing.odette.enable_network_data=true`

© T-Systems / rvs® Systems

Mittels dieser Definition können Sie festlegen, ob beim Odette-Trace die Netzwerkdaten ausgegeben werden sollen oder nicht. Mögliche Werte:

`true`: Netzwerkdaten werden ausgegeben (Standard)

`false`: keine Ausgabe der Netzwerkdaten

- `rvs_evo.tracing.odette.station_ids=SID1,SID2,SID3`

  Bei der Einstellung des Parameters **TraceItem**=O der Parameter gruppe ODETTE (Perspektive `Parameter`) können Sie mittels dieser Definition das Odette-Tracing auf einzelne Stationen beschränken.

  Werte: Angabe der Stations-ID für welche Odette-Tracing druchgeführt werden soll. Mehrere Stations-IDs werden durch Komma getrennt angegeben.

- `rvs_evo.controller.underscore_in_vdsn_allowed=true`

  Mittels dieser Definition legen Sie fest, dass Unterstriche im VDSN akzeptiert werden. Mögliche Werte:

  `true:` Unterstriche im VDSN werden zugelassen

  `false:` Unterstriche im VDSN sind nicht erlaubt (Standard)

- `useKeyUsage=false`

  Mittels dieser Definition könnne Sie bestimmen, ob die im X.509 Zertifikat konfigurierte Zertifikatsverwendung berücksichtigt werden soll oder nicht. Mögliche Werte:

  `true`: die Angaben zur Zertifikatsverwendung werden geprüft. d.h. dass das Zertifikat z.B. nur zur Verschlüsselung verwendet wird, wenn der Parameter `Key Encipherment` aktiviert wurde

  `false:` die Konfiguration im X.509 Zertifikat wird nicht berücksichtigt (Standard)

- `javax.net.debug=ssl`

  Mittels dieser Defintion können Sie Debug Ausgaben für TSL-Verbindungen aktivieren. Sie ist standardmäßig deaktviert.

- `rvs_evo.controller.check_security_by_sfid=false`

  Bei Einstellung des OFTP-Parameters (der Partnerstation) **Datei-Verschlüsselung**=`forced`, können Sie mittels dieser Definition festlegen, dass diese Einstellung für ComSecure Gültigkleit haben soll. Mögliche Werte:

  `true:` Die Einstellung des Parameters **Datei-Verschlüsselung** bezieht sich ausschließlich auf OFTP2-Übertragungen (Standard). Unverschlüsselte Dateien werden mit Start File Negative Answer (SFNA) abgelehnt.

  `false:` Die Einstellung bezieht sich auch auf ComSecure. Unverschlüsselte Dateien werden nach Erhalt des ersten Datenpaketes mit End Session Indication (ESID) abgelehnt.

– `java.rmi.server.hostname=<IP>`

  Wenn Ihr Rechner über mehr als eine IP-Adresse verfügt, können Sie mittels dieser Definition bestimmen, welche IP-Adresse für die RMI-Kommunikation verwendet werden soll.

© T-Systems / rvs® Systems

11 Benutzerverwaltung

Mittels der Funktionalität `Benutzerverwaltung` können Benutzerdaten neu angelegt, editiert oder gelöscht werden.Des weiteren können Sie sich Benutzerlisten und detailierte Informationen eines Benutzers anzeigen lassen.

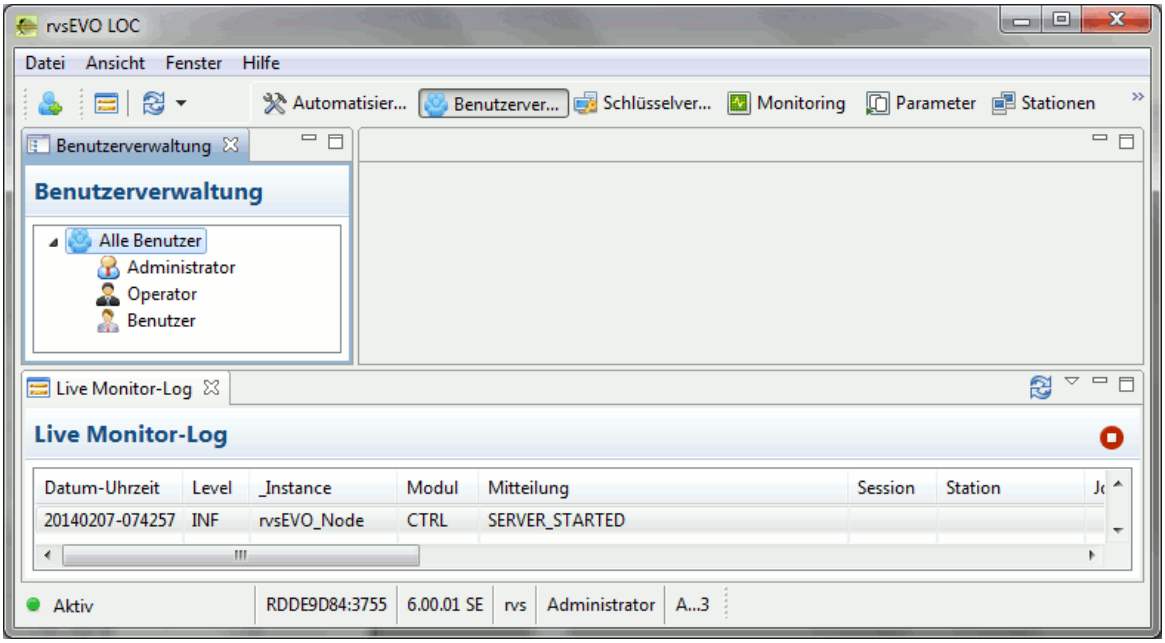
Hinweise:

Die Daten des Defaultusers können nicht editiert oder gelöscht werden.

Die Perspektive der Benutzerverwaltung ist nur für User mit Administratorenrechten verfügbar.

11.1 Die Oberfläche der Perspektive der Benutzerverwaltung

Die Perspektive der Benutzerverwaltung ist über den Menüpunkt `Ansicht -> Benutzer` erreichbar. In der Defaultansicht der Standard Edtition öffnet sich das folgende Fenster:



Über die Symbole in der Funktionsleiste können Sie einen neuen Benutzer anlegen, die aktuellen Log-Meldungen im unteren Bereich des Fensters einblenden sowie die Perspektive auf die Grundeinstellung zurücksetzen.

Im linken Bereich wird der Navigationsbaum der Perspektive der Benutzerverwaltung mit den Einträgen

- Alle Benutzer
  - Administrator
  - Operator
  - Benutzer

© T-Systems / rvs® Systems

dargestellt. Im unteren Bereich des Fensters sehen Sie die `Live Monitor View`.

11.2 Benutzer anzeigen

Listenansicht

Eine Liste der Benutzer können Sie sich anzeigen lassen, indem Sie die Benutzergruppe, die Sie sich auflisten lassen möchten, im Navigationsbaum via Mausklick auswählen. Sie wird in einer neuen View ausgegeben.

Durch einen rechten Mausklick auf einen Benutzer in der Listenansicht öffnet sich eine Dropdown-Liste mit den Optionen `Benutzer löschen`, `In neuer Ansicht öffnen`, `Kopieren to Clipboard` und `Benutzer duplizieren`.

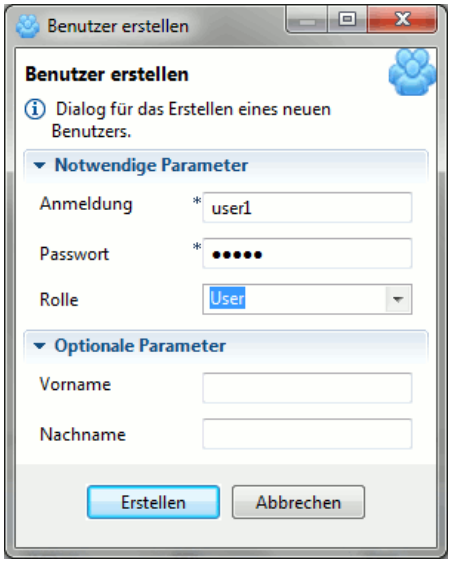
Detailansicht

Die Detailansicht erhalten Sie durch einen Doppelklick des Benutzers in der Listenansicht oder mittels rechten Mausklick auf den Benutzer und der anschließenden Auswahl `In neuer Ansicht öffnen`. Im zweiten Fall haben Sie die Möglichkeit, die Detailansichten mehrerer Benutzer gleichzeitig zu öffnen. Über die Registerkarten können Sie wählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

11.3 Benutzer hinzufügen

Klicken Sie auf das folgende Symbol in der Symbolleiste, um einen Benutzer hinzuzufügen:

Es öffnet sich die Maske `Benutzer erstellen`,



in welcher Sie die folgenden Werte setzen können:

– Anmeldung (Benutzerkennung)

– Passwort (für die Anmeldung)

– Rolle (Administrator, Operator oder User, auswählbar über die Combobox)
– Vorname des Benutzers (optional)
– Nachname des Benutzer (optional)

Nachdem Sie Ihre Eingaben über die Schaltfläche **Erstellen** bestätigt haben, wird im nächsten Dialog eine Zusammenfassung des neu angelegten Benutzers ausgegeben.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, einen neuen Benutzer hinzuzufügen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Subeintrag im Navigationsbaum klicken und anschließend `Administrator erstellen`, `Operator erstellen` oder `Benutzer erstellen` auswählen. In diesem Fall ist die Rolle vorgegeben und kann in der Maske `Benutzer erstellen` nicht selektiert werden.

Eine dritte Option einen Benutzer hizuzufügen, haben Sie über einen rechten Mausklick auf einen Benutzer in der Liste und der anschließenden Auswahl `Benutzer duplizieren` aus dem Dropdown-Menü. Es öffnet sich die Maske `Benutzer erstellen` mit den Parameterwerten des duplizierten Benutzers. Die Benutzerkennung (**Anmeldung**) muss eindeutig sein und daher neu bestimmt werden. Die anderen Parameter können bei Bedarf editiert werden.

Hinweis: Ein einfacher **User** darf rvsEVO zum Senden und Empfangen von Dateien benutzen. Ein **Operator** kann Operator-Kommandos ausführen, ein **Administrator** hat alle Rechte. Zusätzlich zu den Rechten des Users und Operators darf er die Verwaltung der privaten Schlüssel und der Benutzer durchführen sowie das rvsEVO-System konfigurieren.

11.4 Benutzerdaten editieren

Durch einen Doppelklick auf einen Benutzer in der Listenansicht, öffnet sich die Detailansicht, in welcher sämtliche Benutzerdaten geändert werden können. Die Änderungen müssen via Mausklick auf die Schaltfläche **Speichern** bestätigt werden. Möchten Sie die Dateilansicht eines anderen Benutzers öffnen, ohne Ihre Änderungen zu speichern, werden Sie zuvor aufgefordert, Ihre Eingaben, zu speichern zu verwerfen oder zur Detailansicht des geänderten Users zurückzukehren.

Weiterhin besteht die Möglichkeit Benutzerdaten zu bearbeiten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Benutzer in der Listenansicht klicken. Es öffnet sich ein Contextmenü, in welchem Sie die Option `Duplicate View` auswählen können. Auf diesem Weg haben Sie die Möglichkeit, die Views mehrerer Benutzer gleichzeitig zu öffnen. Über Registerkarten können auswählen, welche View sich im Vordergrund befinden soll.

11.5 Benutzer löschen

Einen Benutzer löschen können Sie, indem Sie in der Detailansicht den Button **Löschen** betätigen und diese Eingabe im nächsten Dialogfenster mit **Ja** bestätigen.

© T-Systems / rvs® Systems

Weiterhin besteht die Möglichkeit einen Benutzer zu löschen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den zu entfernenden Benutzer in der Listenansicht klicken. Es öffnet sich ein Contextmenü, in welchem Sie ebenfalls die Option `Benutzer löschen` auswählen können.

Mehrere Benutzer gleichzeitig löschen, können Sie, indem Sie die zu löschenden Benutzer in der Listenansicht markieren (bei gedrückter Ctrl-Taste anklicken) und anschließend das Symbol **Benutzer löschen** in der View-Toolbar auswählen.

12 Arbeiten mit Kommandozeilentools

In den vorigen Kapiteln haben Sie erfahren, wie Sie rvsEVO über die grafische Benutzeroberfläche (GUI) bedienen. Die meisten der Funktionalitäten können ebenso mittels Kommandozeilentool ausgeführt werden. Die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Skripte können über das Verzeichnis **$RVS_HOME\bin** aufgerufen werden.

12.1 getStationList

Mit diesem Tool können Sie die Stationsliste aus der Datenbank in eine XML-Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`getStationlist -f <File> [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Stationsliste exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

Parameter	Beschreibung
-sh <host:port>	Hostname und Port für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers

12.2 updateStationList

Mit dem Kommandozeilentool `updateStationList` besteht die Möglichkeit, die Stationen zur Laufzeit zu verwalten. Hierzu muss eine XML-Datei erzeugt werden, die alle Informationen über die zu ändernden Stationen enthält. Der Inhalt dieser Datei ist in einem XML-Schema beschrieben (`$RVS_HOME/system/data/xsd/stationList.xsd`). Für jede Station, die in der XML-Datei aufgeführt ist, ist ein zusätzliches

© T-Systems / rvs® Systems

XML-Element namens Function erforderlich, in dem die auszuführende Aktivität gesteuert wird.

Mögliche Direktiven:

– `insert`: Hinzufügen neuer Partnerstationen zur Stationsliste (es darf keine SID doppelt angelegt werden)

– `update`: Aktualisieren vorhandener Stationen

– `delete`: Löschen einer Station (die eigene Station kann nicht gelöscht werden)

Syntax:

```
updateStationList -f <xml filename> -r <failed
stations xml file name> -su <username> -sp <password>
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <xml file name>	Pfad Name des XML-Elements, welches die Stationsdaten enthält.
-r <failed stations xml file name>	Name und Pfad der XML-Datei, in welche die Stationen bei denen das Update fehlschlägt ist, geschrieben werden soll.

Optionaler Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe an.

Optionale Remote Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Hostname und Port für remote-login

12.3 Dateitransfer

In den folgenden Abschnitten werden solche Kommandozeilentools beschrieben, die mit dem Dateitransfer oder der Ausgabe von Jobdaten im Zusammenhang stehen.

12.3.1 activateStation: Eine Nachbarstation aktivieren

Mit dem Programm `activateStation` können Sie eine direkte Nachbarstation aktivieren, und Dateien, die für Ihre Station bestimmt sind, abholen.

Syntax:

```
activateStation -s <SID> [-p <password>][-nt]
[-verbose][-help][-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>]
```

Erforderlicher activeStation-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-s <SID>	ID der Station, die aktiviert werden soll.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-p <password>	Mittels dieses Parameters kann das Odette-Sendepasswort in der Stationsliste für diesen Verbindungsaufbau temporär überschrieben werden.
-nt	Wird dieser Parameter gesetzt, wird eine Verbindung zur Nachbarstation aufgebaut aber keine Datenübertragung eingeleitet.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-help	Gibt Beschreibung zum aktuellen Kommando aus.
-?	Fordert Hilfe an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Wenn die Aktivierung der Nachbarstation nicht erfolgreich sein sollte (z.B. wegen einer falschen IP-Adresse), müssen Sie auf die Nachrichten

© T-Systems / rvs® Systems

in dem Eingabeaufforderungsfenster, die mit **Meldung** oder **Error** beginnen, achten.

Im Falle einer falschen IP-Adresse, muss die Stationskonfiguration korrigiert werden.

12.3.2 createSendJob: Einen Sendeauftrag erstellen

Mit dem Programm `createSendJob` können Sie einen Sendeauftrag erstellen.

Syntax:

```
createSendJob -d <filename> -s <receiver sid> | -i
<receiver oid> -v <vdsn>
[-t <table name>] [-f <originator oid>] [-F <format>]
[-M <length>] [-S <serialize> -l <label>] [-nocp] [-D
<disposition>]
[-C] [-Y] [-rsr] [-sfs <set-id>] [-sif] [-Yalg
<encryption algorithmen>] [-Ycin <issuer name>]
[-Ycsn <serial no>] [-sifcin <issuer name>]
 [-Ycsn <serial no>] [-help] [-?] [-verbose] [-Sd
<init date>] [-St <init time>] -[Sh] [-idf
<filename2>] [-xid <external job id>] [-so <originator
sid>] [-rm <record mode>] [-su <user> -sp <password>
-sh <host:port>]
```

Erforderliche `createSendJob`-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-d <filename>	Dateiname der zu versendenden Datei.
-s <receiver sid>	Stations-ID des Empfänger.
-i <receiver oid>	Odette-ID des Empfängers (kann optional zur Stations-ID angegeben werden)
-v <vdsn>	Virtueller Dateiname; das ist der Dateiname, der für die ODETTE-Übertragung benutzt wird, max. 26 Zeichen. **Hinweis:** Bei Bedarf können Sie Unterstriche im VDSN zulassen. Dies ist mittels der Definition `rvs_evo.controller.underscore_in_vdsn_allowed=true` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvs-system.properties` konfigurierbar.

Optionale Sende-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale Sende-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-C	ODETTE-Komprimierung (Offline-Komprimierung).
-D <disposition>	Diese Option legt fest, ob die versendende Datei nach erfolgreichem Versand gelöscht werden soll. Mögliche Werte: **K** (keep) - Datei wird nicht gelöscht, Standard; **D** (delete) - Datei wird gelöscht.
-desc <description>	Dateibeschreibung, möglich nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0)
-f <originator oid>	Odette-ID des Versenders: lokale (Standard) oder virtuelle Station
-F <format>	Format der zu übertragenden Datei: - T (Text): eine Folge von ASCII-Zeichen - F (Fest): feste Satzlänge - V (Variabel): variable Satzlänge - U (Unstrukuriert): binäre Datei. **Hinweis**: für Daten im Format V und F ist der Parameter **-M** (Satzlänge) zu setzen. Siehe auch Parameter **-rm** (Satzmodus).
-h	Fordert Hilfe (Usage) an.
-idf <filename>	Die rvsEVO-JobID des erzeugten Jobs wird bei erfolgreichem Versand (return code/error level = 0) in eine vorgegebene Datei (filename) geschrieben.
-j <start job>	zur Zeit ohne Funktion
-l <label>	Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden, müssen die gleiche Kennung (Label) haben. Siehe auch Option `-s <serialize>`
-M <length>	Für Dateien im Format Fest geben Sie die feste Satzlänge an, mit der der Empfänger die Datei interpretieren soll. Dies ist die Satzlänge jedes Satzes bis zum Zeilenwechsel (CR/LF bei MS Windows, LF bei UNIX-Systemen). Für Dateien im Format Variabel geben Sie die maximale Satzlänge an. Siehe auch Parameter **-rm** (Satzmodus). **Hinweis:** hat der Parameter **-sfs** den Wert 4 (OFTP 2.0), wird für Textdateien im Format Variabel die Satzlänge automatisch ermittelt, wenn der Parameter **-M** nicht gesetzt wird.

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Sende-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-nocp	Beim Erzeugen eines Sendeeintrags wird standardmäßig die zu versendende Datei ins Outbox-Verzeichnis von rvsEVO kopiert und von hier versendet. Mit der Option `-nocp` kann dies unterbunden werden. In diesem Falle wird die Originaldatei nach erfolgreichem Versand gelöscht. **Achtung**: Beim Mehrinstanz-Betrieb darf der Parameter nicht aktiviert werden, da die zu versendende Datei in das Ourbox-Verzeichnis auf dem NFS-Laufwerk kopiert werden muss, damit der Zugriff für alle Server-Knoten gewährleistet ist. **Hinweis:** Diese Option hat jedoch keine Auswirkung, wenn die Datei im Format `U` mit Kodekonvertierung versendet wird!
-rm <record mode>	In diesem Parameter können Sie für Dateien im Format 'F' oder 'V' angeben, ob es sich um eine Textdatei oder um eine Binärdatei handelt. Mögliche Werte: - **`TXT`**: Textdatei - **`BIN`**: Binäre Datei Bei Textdateien im Format 'F' werden Zeilen, die länger sind als im Parameter **Max.Satzlänge** vorgegeben, auf die definierte Länge abgeschnitten, kürzere Zeilen werden mit Leerzeichen aufgefüllt. Bei Textdateien im Format 'V' werden längere Zeilen abgeschnitten, kürzere bleiben unverändert. Bei binären Dateien haben alle Sätze außer dem letzten die maximale Satzlänge. Ist der letzte Satz kürzer als in **Max.Satzlänge** definiert, wird dieser bei Dateien im Format 'F' mit binären Nullen aufgefüllt.
-rsr	Signierter EERP/NERP (Quittungssignatur) wird beantragt. Nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0).
-S <serialize>	**`Y`**(Yes)/**`N`**(No). Diese Option gewährleistet, dass Ihre Dateien in einer geordneten Reihenfolge ankommen. Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden sollen, müssen die gleiche Kennung (Label) haben. In der GUI dient VDSN als Label und hier (in der Eingabeaufforderung) kann Label (siehe Parameter Label) angegeben werden.

Optionale Sende-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-Sd <init date>	Datum, an dem der Sendeauftrag ausgeführt werden soll. Eingabe im Format `<yyyy-mm-dd>`
-sfs <set-id>	Entspricht dem Parameter **Sicherheitsmerkmale** in der GUI. Mögliche Werte: - `1` (None) - `2` (ComSecure V1) - `3` (ComSecure V2 - `4` (OFTP 2.0)
-Sh	Sendeauftrag wird im Status `HOLD` erzeugt. (Freigabe: Siehe Kapitel 12.3.6 "releaseJob: Einen Sendejob freigeben").
-sif	Dateisignatur wird aktiviert. (Nur wenn Parameter **sfs=4**).
-sifcsn <serial no>	Serielle Nummer des Zertifikats für Dateisignatur (Nur wenn Parameter **sfs**=4).
-sifcin <issuer name>	Herausgebername des Zertifikats für Dateisignatur. (Nur wenn Parameter **sfs**=4).
-so <originator sid>	StationsID des Versenders: lokale (Standard) oder virtuelle Station
-St <init time>	Zeitpunkt, zu dem der Sendeauftrag ausgeführt werden soll. Eingabe im Format `<hh:mm:ss>`
-t <table name>	Name Ihrer Codeumwandlungstabelle. Mögliche Werte: Für ASCII(ANSI) - EBCDIC Umwandlung: `ASCII-IBM037, ASCII-IBM273, ANSI-IBM037, ANSI-IBM273`. Für EBCDIC - ASCII(ANSI) Umwandlung: `IBM037-ASCII, IBM273-ASCII, IBM037-ANSI, IBM273-ANSI` Sie haben auch die Möglichkeit, eigene Konvertierungstabellen hinzuzufügen. Sehen Sie hierzu bitte den Hinweis zu Umwandlungstabellen auf Seite 148)
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-xid <external job id>	Parameter für die Angabe einer externen JobID. Eine externe JobID kann sich auf mehrere rvsEVO-JobIDs beziehen.Sie ist freiwählbar und besteht aus alphanumerischen Zeichen.

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Sende-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-Y	Dateiverschlüsselung
-Yalg <encryption algorithm>	Entspricht dem Parameter **Verschlüsselungsalgorithmus** in der GUI. Nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0). Mögliche Werte: - 3DES - AES
-Ycsn <serial no>	Serielle Nummer des Zertifikats für Dateiverschlüsselung. (Nur wenn Parameter **sfs**=4).
-Ycin <issuer name>	Herausgebername des Zertifikats für Dateiverschlüsselung. (Nur wenn Parameter **sfs**=4).

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-rd <file name>	Remote-Filename; Name der zu versendenden Datei. Die Datei muss sich im Outbox-Verzeichnis befinden.
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Beispiele:

```
createSendJob -d C:\text.txt -s RVS -v test
```

In diesem Beispiel wird die Datei `C:\text.txt` mit dem virtuellen Namen `test` an die Station RVS gesendet.

```
createSendJob -d C:\text.txt -s RVS -v OFTP_TEST -F F
-M 80
```

In diesem Beispiel wird die Datei `C:\test.txt` an die Station RVS mit dem virtuellen Namen `OFTP_TEST` gesendet; diese Datei ist eine Textdatei, in welcher jede Zeile die Länge 80 (`-F F -M 80`) ohne CR/LF hat.

```
createSendJob -d C:\part.txt -s RVS -v PART -S Y -l
AUTO
```

In diesem Beispiel wird die Datei `C:\part.txt` an die Station RVS mit dem virtuellen Namen PART gesendet; diese Datei gehört zu der Gruppe der serialisierten Dateien mit dem Label AUTO.

```
createSendJob -d C:\text.txt -s RVS -v test -Sd 2010-02-01 -St 12:30:00
```

In diesem Beispiel wird die Datei `C:\text.txt` mit dem virtuellen Namen `test` am `01.02.2010` um `12:30` h an die Station RVS gesendet.

```
createSendJob -d C:\text.txt -s RVS -v test -sfs 4 -C -Y -rsr -sif
```

In diesem Beispiel wird die Datei `C:\text.txt` mit dem virtuellen Namen `test` an die Station RVS gesendet. Die Datei ist im Format CMS verschlüsselt, komprimiert, signiert und es wird ein signierter EERP/ NERP beantragt.

12.3.3 handleEERP: Löschen und Freigabe von EERPs

Mit dem Programm `handleEERP` können Sie EERPs/NERPs freigeben und EERPs zusätzlich löschen.

Syntax:

```
handleEERP -r|-d <JobID> [-verbose|-v] [-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
```

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-d <JobID>	ID des Jobs für welchen die EERP gelöscht werden soll.
-n <JobID>	ID des Jobs für welchen ein Negetive-End-to-End-Response (NERP) gesendet werden soll.
-r <JobID>	ID des Jobs für welchen die EERP freigegeben werden soll.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose | -v	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.3.4 holdJob: Einen Sendeauftrag anhalten

Mit diesem Programm können Sie einen Job anhalten. Der Sendejob verbleibt im Status `HOLD`, bis er wieder freigegeben oder gelöscht wurde.

Syntax:

```
holdJob -n [-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-n	jobID des anzuhaltenden Jobs

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers).

12.3.5 deleteJob: Einen Job löschen

Mit dem Programm `deleteJob` können Sie einen Sendejob im Status `HOLD` (angehalten) löschen.

Syntax:

```
deleteJob -n<jobID> [-f] [-su <user> -sp <password>
-sh <host:port>]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-n	jobID des zu löschenden Jobs

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f	mit diesem Parameter können Sie einen aktiven Sendejob löschen, ohne diesen vorher anzuhalten.
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.3.6 releaseJob: Einen Sendejob freigeben

Mit diesem Programm können Sie einen Sendejob im Status `HOLD` (angehalten) wieder freigeben:

Syntax:

```
releaseJob -n [-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>]
```


© T-Systems / rvs® Systems

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-n	jobID des freizugebenden Jobs

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.3.7 restartJob: Einen Sendejob nachstarten

Mit dem Programm `restartJob` können Sie einen Sendejob im Status `FAILED_WITH_SFNA oder SP_FAILED` nachstarten:

Syntax:

```
restartJob -n [-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>]
```

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-n	jobID des nachzustartenden Jobs

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Hinweis: Kann der Service Provider auf Grund von Zertifikatsproblemen die Daten nicht ver- oder entschlüsseln (z.B. wenn der Public Key des Partners nicht korrekt importiert wurde), wird der Status des Jobs auf `SP_FAILED` gesetzt.

Für Jobs, die sich im Status `SP_FAILED` befinden, können Sie sich durch Betätigen der Schaltfläche **Fehler** den Fehlercode und die Beschreibung anzeigen lassen. Nach der Behebung des Fehlers kann der Job wieder angestoßen und vollends abgearbeitet werden, indem Sie die Schaltfläche **Restart SP** betätigen.

12.3.8 terminateSession: Eine Session beenden

Mit diesem Tool kann eine aktive Session beendet werden.

Syntax:

```
terminateSession -s <session_id>
[-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
[-help] [-?][-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-s <session_id>	ID der Session, die beendet werden soll.

Hinweis: Eine SessionID finden Sie im MonitorLog (`$RVS_HOME/log/monitor.log` oder im ActivePanel.)

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-Login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.4 Ausgabe der Jobdaten

12.4.1 getJoblist: Ausgabe aller Empfangs- und Sendeaufträge

Mit dem Programm `getJoblist` können alle Jobs aufgelistet werden.

Syntax:

```
getJobList [-a][-e][-f][-verbose][-help]
[-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
```

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-a	Ausführliche Ausgabe der Informationen über Jobs, die in Bearbeitung sind (zusätzlich Anzeige des Erzeugungsdatums, der SID der Nachbarstation und der VDSN).
-ac S	Zusätzliche Ausgabe des Original-Dateinamens
-e	Ausgabe der Informationen über beendete Jobs.
-f	Ausgabe der Informationen über fehlgeschlagene Jobs.
-h	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

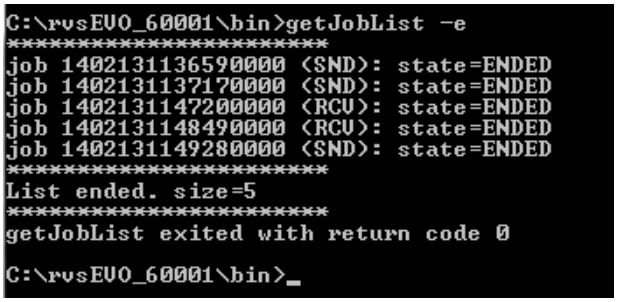
Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Erfolgt der Aufruf von `getJobList` ohne Parameter, erhalten Sie eine Ausgabe der Informationen aller Jobs, die in Bearbeitung sind.

Beispiele:

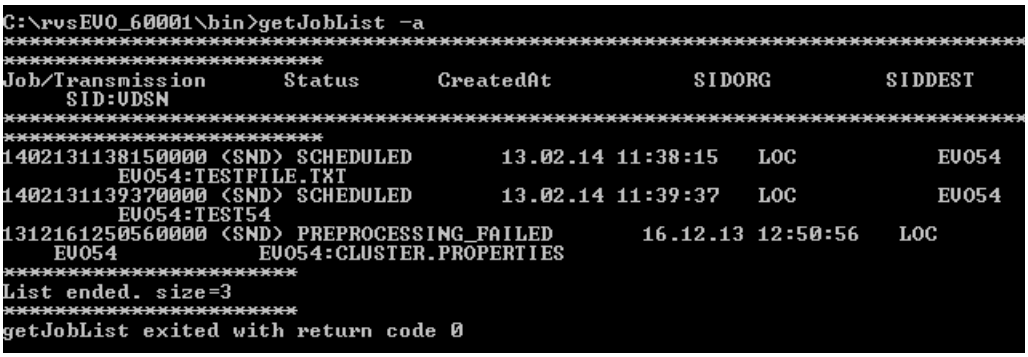
```
getJobList -e
```

Ergebnis:




```
getJobList -a
```

Ergebnis:



© T-Systems / rvs® Systems

12.4.2 getJob: Ausgabe eines Jobeintrages

Mit dem Programm `getJob` erhalten Sie Informationen zu einem bestimmten Sende- oder Empfangsjob.

Syntax:

```
getJob -n <jobid> [-a] [-verbose|-v]
[-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-n <jobid>	Angabe eines Sende- oder Empfangsjobs mit der `ID <jobid>`.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-a	Ausgabe der komplett verfügbaren Job-Informationen.
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Beispiel:

```
getJob -n 040329175603000
```

Ergebnis: `job 040329175603000 (SND): state: WF_EERP`

12.4.3 getJobInfoList: Erzeugen einer Info-Datei zu einer externen JobID

Mit dem Programm `getJobInfoList` wird für eine bestimmte externe JobID eine Job-Info-Datei im XML-Format erzeugt. In diese Datei wird für

jeden Job, der zu dieser externen JobID gehört, eine ausführliche Jobinformation (JobExtendedDetails) geschrieben.

Syntax:

```
getJobInfoList -xid <external Job ID> [-f <filename>]
[-su <user> -sp <password> -sh <host:port>]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-xid <external Job ID>	Angabe der externen JobID, welche beim Erstellen eines Sendeauftrages vergeben werden kann. (Siehe Kapitel 6 "Datentransfer mit rvsEVO")

Optionaler Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <filename>	Vorgabe eines Namens für Info-Datei. Ohne Angabe des Parameters, wird die Datei `joblist.xml` im aktuellen Verzeichnis erzeugt.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

Das XML-Schema `JobInfoList.xsd` befindet sich im Verzeichnis `$RVS_HOME/system/data/xsd.`

Job-Info-List-Datei

Das root-Element der Datei ist `JobInfoList`. Alle Information über einen Job sind im XML-Element `JobExtendedDetails` zu finden. Es können mehrere `JobExtendedDetails` in einer Datei vorhanden sein (alle Jobs, die zu einer externen JobID gehören). Ein XML-Element `JobExtendedDetails` besteht aus `JobDetails` und `JobError`.

Das XML-Element `JobError` ist optional. Es besteht aus `ErrorIdentifier, ErrorText` und `ErrorType`.

© T-Systems / rvs® Systems

Erläuterungen der Jobattribute

Parameter	Beschreibung
Code-Tabelle <conversionTable>	Pfad der Konvertierungstabelle für Konvertierung von ASCII nach EBCDIC und umgekehrt.
Dateibeschreibung <fileDescription>	Datei-Beschreibung. Textkommentar, möglich ab OFTP Version 2.0. Wenn Ihre Gegenstelle kein OFTP 2.0 kann, wird dieses Feld ignoriert.
Dateiname <filename>	Der ganze Pfad der Datei, die aus dem rvsEVO-outbox-Verzeichnis versendet wird. Beim Versand wird die Datei aus dem Originalverzeichnis ins outbox-Verzeichnis kopiert und dann versendet.
Dateisignatur <sign>	Signatur; mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
<deleteAllowed>	Dieser Parameter gibt Auskunft darüber, ob das Löschen eines Jobs abhängig von seinem Status erlaubt ist. Mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
Encryption Cert Issuer Name <encryptionCertificateIssuerName>	Herausgebername des Zertifikats. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
Encryption Cert Serial No. <encryptionCertificateSerialNumber>	Serielle Nummer des Zertifikats. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
<errorID>	Wenn der errorType Transmission ist, sind diese Fehler-Codes identisch mit denen von ESID, EFNA, SFNA des Odette-Protokolls.
<errorText>	Wenn der errorType Transmission ist, sind diese Fehler-Texte identisch mit denen von ESID, EFNA, SFNA des Odette-Protokolls.
<errorType>	Typ des Fehlers; Mögliche Werte: `Internal, Transmission, Missing Receipt, Undefined`
Erzeugt <creationDate>	Datum und Uhrzeit der Erstellung eines Sendeauftrages (aus SFID) in der Form `TT/MM/JJ HH:MM:SS` (in Verindung mit SFIDTIME Counter)

Erläuterungen der Jobattribute

Parameter	Beschreibung
Externe JobID <externalJobId>	JobID für externe Applikationen
<filePos>	Anzahl der gelesenen Bytes der Sendedatei
Format <recordFormat>	Format der zu übertragenden Datei: - `T` (Text): eine Folge von ASCII-Zeichen, - `F` (fest): feste Satzlänge, - `V` (variabel): variable Satzlänge, - `U` (unstrukturiert): binäre Datei.
<holdAllowed>	Dieser Parameter gibt Auskunft darüber, ob das Anhalten eines Jobs, abhängig von seinem Status, erlaubt ist. Mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
ID <jobNumber>	rvsEVO-JobID
Komprimierung <compression>	Komprimierung; mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
Label <label>	Lable für Serialisierung. Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden, müssen die gleiche Kennung (Label) haben. Wenn dieser Parameter bei Serialisierung=Y (true) nicht gesetzt ist, wird VDSN als Label verwendet.
Länge der Originaldatei <lengthOriginFile>	Länge der Originaldatei beim Senden in Bytes vor der Verarbeitung durch ServiceProvider. Beim Empfang wird dieser Parameter auf 0 gesetzt.
<lastByteRead>	Wert des letzten gelesenen Bytes einer zu versendenden Datei in Dezimaldarstellung als Zeichenkette. Standard: `-1`
<lastByteSend>	Wert des letzten gesendeten Bytes einer zu versendenden Datei in Dezimaldarstellung als Zeichenkette. Standard: `-1`
Letzte Änderung <lastStateChange>	Zeitpunkt der letzten Änderung des Jobstatus (zu dem die Datei dem lokalen Benutzer zugestellt wurde) im Format `TT.MM.JJ HH:MM:SS`
Nerp Creator OdetteID <nerpCreatorOdetteID>	OdetteID der Station, die einen NERP sendet
Nerp Reason Code <nerpReasonCode>	Code des NERP

© T-Systems / rvs® Systems

Erläuterungen der Jobattribute

Parameter	Beschreibung
Nerp Reason Text <nerpReasonText>	Beschreibung des NERP
<oidNeighbor>	OdetteID der Nachbarstation
Name der Originaldatei <filenameSrc>	Der ganze Pfad der Originaldatei; diese Datei wird in das rvsEVO-Outbox-Vereichnis kopiert.
<outputCharset>	
<recCount>	Anzahl der gesendeten Datensätze (records)
<releaseAllowed>	Dieser Parameter gibt Auskunft daüber, ob das Freigeben eines Jobs abhängig von seinem Status erlaubt ist. Mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
Restart Position <restartPos>	Wiederaufsatzpunkt (restart position), bei dem eine erneute Übertragung der Datei starten soll.
Richtung <direction>	Richtung; mögliche Werte `0` (Senden) oder `1` (Empfangen).
Satzlänge <recordLength<	Max. Satz-Länge
<scheduleDateTime>	geplante Zeit für den Jobstart in der Fom `TT.MM.JJ HH:MM:SS`
Sendeversuche <sendAttempts>	Anzahl der fehlgeschlagenen Sendeversuche. Steht hier „`0`“, so bedeutet dies erfolgreichen Dateiversand.
Serialisierung <serialisation>	Diese Option bedeutet, dass Ihre Dateien in einer geordneten Reihenfolge ankommen. Alle Dateien die in der gleichen Gruppe versendet werden sollen, müssen die gleiche Kennung (Lable) haben. Mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
SFIDTIME Counter	fortlaufender Zähler, wenn mehrere Sendeaufträge zeitgleich erstellt werden (in Verbindung mit Erzeugt)
Sicherheitsmerkmale <securityFeatureSet>	Sicherheitsmerkmale; mögliche Werte: `1` (keine), `2` (ComSecure V1), `3` (ComSecure V2) oder `4` (OFTP 2.0)
<oidDest>	OdetteID der Zielstation
<oidOrig>	OdetteID der Sendestation (Originator)

Erläuterungen der Jobattribute

Parameter	Beschreibung
SID Destination <sidDestination>	Station-ID der Zielstation
SID Originator <sidOriginator>	Station-ID der Ursprungsstation
<SID>	Station-ID abhängig von der Richtung beim Senden: SID des Empfängers beim Empfangen: SID des Versenders
Sign Cert Issuer Name <signCertificateIssuer-Name>	Herausgebername der Signatur. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
Sign Cert Serial No. <signCertificateSerialNumber>	Serielle Nummer der Signatur. Ein Wert wird nur angezeigt, wenn ein Zertifikat während der Erzeugung eines Sendeauftrages explizit für die Verwendung angegeben wurde. Es wird nicht ausgegeben, welches Zertifikat tatsächlich verwendet wird.
signierten EERP/NERP beantragen <signEERP>	signierten EERP beantragen; Mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
Status <status>	Jobstatus. Für mögliche Statuswerte siehe Kapitel 4.5 Versand einer Datei
Beginn der Übertragung <timeStartFile>	Zeit des Transferanfangs (Systemzeit in Millisekunden)
<transferFileLength>	Senden: Größe der zu sendenden Datei. Empfang: Geschätze Größe (SFID) der zu empfangenden Datei in Bytes
Übertragene Bytes <transmittedBytes>	Anzahl der tatsächlich übertragenen Bytes
<user>	für zukünftige Anwendungen
VDSN <VDSN>	virtueller Dateiname für Odetteübertragung
Verbleib <disposition>	Verbleib; Dieser Prameter entscheidet, ob die zu versendende Datei nach dem Versand bei Ihnen lokal gelöscht wird oder erhalten bleibt. Mögliche Werte: - `K` (keep): Datei bleibt erhalten - `D` (delete): Datei wird gelöscht. Standard: `K`

© T-Systems / rvs® Systems

Erläuterungen der Jobattribute

Parameter	Beschreibung
Verschlüsselung <encryption>	Verschlüsselung; mögliche Werte: `true` (Ja) oder `false` (Nein). Standard: `false`
Verschlüsselungsalgorithmus <encryptionAlgorithm>	Verschlüsselungsalgorithmus; mögliche Werte: - leer (kein Algorithmus) - `DES_DED3_CBC (3DES)` - `AES256_CBC`.
<virtualSID>	für zukünftige Anwendungen
<waitTime> (TransmissionFailWaitTime)	Zeit in Millisekunden für einen erneuten Start nach einem Misserfolg Muss gesetzt werden im Falle von SFNA (Start File Negative Answer) oder von EFNA (End File Negative Answer).

Beispiel:

```
<JobInfoList>
    <JobExtendedDetails>
        <JobDetails>
            <externalJobId>5006</externalJobId>
            <JobID>
                <direction>0</direction>
                <jobNumber>091222132218000</jobNumber>
            </JobID>
            <compression>false</compression>
            <conversionTable></conversionTable>
            <creationDate>22.12.09 13:22:18</creationDate>
            <deleteAllowed>false</deleteAllowed>
            <disposition>K</disposition>
            <direction>SND</direction>
            <encryption>false</encryption>
            <encryptionCertificateSerialNumber></encryptionCertificateSe-
rialNumber>
            <encryptionCertificateIssuerName></encryptionCertificateIssu-
erName>
            <fileDescription></fileDescription>
            <filename>C:/rvsEVO/files/outbox\rvsenv.dat.091222132218000</
filename>
            <filenameSrc>C:\rvs\rvsenv.dat</filenameSrc>
            <filePos>789</filePos>
```

```
        <holdAllowed>false</holdAllowed>
        <lastStateChange>22.12.09 13:22:20</lastStateChange>
        <lastByteRead>-1</lastByteRead>
        <lastByteSend>-1</lastByteSend>
        <lengthOriginFile>789</lengthOriginFile>
        <oidDest>OXP</oidDest>
        <oidNeighbor>OXP</oidNeighbor>
        <oidOrig>OGEDASEVO</oidOrig>
        <recordFormat>U</recordFormat>
        <recordLength>0</recordLength>
        <recCount>0</recCount>
        <releaseAllowed>false</releaseAllowed>
        <restartPos>0</restartPos>
        <scheduleDateTime></scheduleDateTime>
        <sendAttemps>0</sendAttemps>
        <serialisation>false</serialisation>
        <SID>XP</SID>
        <sidOriginator>LOC</sidOriginator>
        <sidDestination>XP</sidDestination>
        <signCertificateSerialNumber></signCertificateSerialNumber>
        <signCertificateIssuerName></signCertificateIssuerName>
        <status>ENDED</status>
        <timeStartFile>1261484539412</timeStartFile>
        <transmittedBytes>789</transmittedBytes>
        <transferFileLength>789</transferFileLength>
        <user></user>
        <VDSN>WEIH6644</VDSN>
        <virtualSID></virtualSID>
        <waitTime>0</waitTime>
        <jobSecurityAndSign>
            <securityFeatureSet>1</securityFeatureSet>
            <encryptionAlgorithm></encryptionAlgorithm>
            <sign>false</sign>
            <signEERP>false</signEERP>
        </jobSecurityAndSign>
    </JobDetails>
```


© T-Systems / rvs® Systems

```
    </JobExtendedDetails>
  </JobInfoList>
```

12.5 rvscli

Dieses Tool bietet die Möglichkeit sämtliche Funktionen der rvsEVO-GUI über die Kommandozeile auszuführen.

Starten Sie zuerst `rvscli` in der cmd-Box. Nach einem erfolgreichen Start können sie die Kommandos mit den folgenden Parametern aufrufen.

Syntax:

```
rvscli [-trace] [-help] [-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>]
```

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-trace	Schaltet Ausnahmeprotokollierung frei
-help **-h** **-?**	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

`rvscli`-Kommandos: Mit dem Kommando `help` können Sie sich eine Liste sämtlicher Kommandos mit einer kurzen Beschreibung ausgeben lassen:

```
C:\rvsEVO5416-2\bin>rvscli
*=====================================================================*
*                                                                     *
*                  RVS Command Line Interface                         *
*                                                                     *
*=====================================================================*

                         Version:6.01.00

rvscli>help
!                       Command to Execute Operating System (OS) Commands
activateStation         Command to Activate Station.
acxDeliverCertificate   Command to Deliver ACX Certificate.
acxReplaceCertificate   Command to Replace ACX Certificate.
acxRequestCertificate   Command to Request ACX Certificate.
cleanupJobs             Command to Cleanup Jobs.
cleanupMonitorLogInDB   Command to Cleanup Monitor Log from Database.
cls                     Command to Clear Console.
createCSR               Command to Create Certificate Request.
createJobQuery          Command to Create Job Query.
createJobstart          Command to Create New Jobstart.
createObserver          Command to Create Observer.
createProxy             Command to Create Proxy Bastion.
createReceiver          Command to Create Receiver.
createSendJob           Command to Create New Job in Local Mode.
createSendJobRemote     Command to Create New Job in Remote Mode.
.
.
.
```

Die optionalen und erforderlichen Parameter eines Kommandos erhalten Sie durch Eingabe des Kommandonamens und dem Anhang `--help`.

Beispiel:

```
activateStation --help
```

Sie können an das Kommando `help` Schlüsselwörter hängen, um eine Liste aller Kommandos zu erhalten, welche sich auf das angegebene Schlüsselwort beziehen. Eine Liste dieser Schlüsselwörter erhalten Sie durch Eingabe von `help --` und der TAB-Taste.

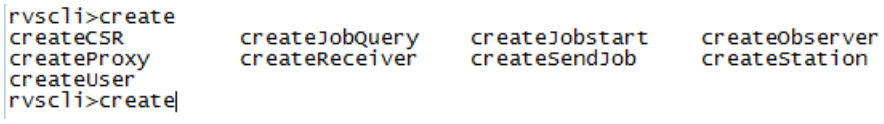
Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Kommandos `help --jobstart`:

```
rvscli>help --jobstart
createJobstart  Command to Create New Jobstart.
deleteJobstart  Command to Delete Jobstart.
displayJobstart Command to Display Jobstart Details for
                given Jobstart ID.
listJobstarts   Command to Display Jobstart List.
updateJobstart  Command to Update existing Jobstart.

* Parameter value containing space should be enclosed with " " (for e.g. "rvs cl
i").

rvscli>
```

Bei Eingabe der ersten Zeichen eines Kommandos und der Tabulator-Taste wird eine Liste aller Kommandos ausgegeben, welche mit den angegebenen Zeichen beginnen.

Das folgende Beispiel zeigt das Ergebnis bei Eingabe von `cre` [TAB]

© T-Systems / rvs® Systems



12.6 restartListener: Einen Empfänger neu starten

Mit diesem Tool können Sie einen Listener/Empfänger neu starten.

Syntax:

```
restartListener [-restart ¦ -start ¦ -stop] -n -l
[-help] [-?] [-verbose ¦ -v]
```

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-restart	Bei Angabe dieses Parameters werden sämtliche Listener neu gestartet (Standard). **Hinweis**: Die Parameter **-restart**, **-start**, und **-stop** können nicht gemeinsam verwendet werden
-start	Bei Angabe dieses Parameters werden die Listener gestartet. **Hinweis**: Die Parameter **-restart**, **-start**, und **-stop** können nicht gemeinsam verwendet werden
-stop	Bei Angabe dieses Parameters werden alle Listener beendet. **Hinweis**: Die Parameter **-restart**, **-start**, und **-stop** können nicht gemeinsam verwendet werden
-n <number>	Empfänger Nummer (siehe Netzwerkparameter in Kapitel 5.2 "Lokale Station"), wenn ein bestimmter Listener gestartet oder beendet werden soll.
-l <line>	Netzwerktyp, wenn nur die Listener eines bestimmten Typs gestartet oder beendet werden sollen. Mögliche Werte: TCPIP, XOT, TLS, ISDN, REMOTE_TCP, REMOTE_TLS
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

12.7 cleanup: Löschen von Jobdaten und Monlog-Zeilen

Mit dem Programm `cleanup` können Einträge der abgearbeiteten Sende- und Empfangsaufträge und/oder Monlog-Daten aus der Datenbank gelöscht werden, die älter sind, als das angegebene Datum.

Syntax:

```
cleanup -d <date> [-r][-t <type>][-help] [-?]
[-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-d <date>	Dieser Parameter definiert ein Datum im Format `yyMMddHHmmss` oder `yyMMdd` mit dem festgelegt wird, dass nur Übertragungs- und Monitor-Log-Daten gelöscht werden, die älter sind als das angegebene Datum.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r	Das Löschen wird bei laufendem rvsEVO ausgeführt.
-t **-type**	Typ des Eintrags, welcher gelöscht werden soll. Mögliche Werte: - `JOBS` (default): abgearbeitete Jobdaten - `MONLOG:` Monitor-Log-Daten - `ALL`: Job- und Monitor-Log-Daten
-help	Fordert Hilfe (Usage) an
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

12.8 archiveJobs: Löschen der Einträge der abgearbeiteten Jobs

Hinweis: Der Name ist historisch bedingt. Bis rvsEVO Version 6.00 diente dieses Programm dem Archivieren der Jobdaten.

Mit dem Programm `archiveJobs` können Einträge der abgearbeiteten Sende- und Empfangsaufträge aus der Datenbank gelöscht werden, die älter sind, als das angegebene Datum.

In der GUI ist diese Funktionalität über die Parameter **CleanupDays** und **CleanupTime** der Parametergruppe **Maintenance** in der Perspektive der `Parameterverwaltung` steuerbar. (Siehe “Parameter für Betrieb und Wartung” auf Seite 162.).

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:
`archiveJobs -d <date>[-r][-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-d <date>	Dieser Parameter definiert ein Datum im Format `yyMMddHHmmss` oder `yyMMdd` mit dem festgelegt wird, dass nur Übertragungsdaten gelöscht werden, die älter sind als das angegebene Datum.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r	Das Löschen wird bei laufendem rvsEVO ausgeführt.
-help	Fordert Hilfe (Usage) an
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

12.9 archiveJob: Löschen einzelner abgearbeiteter Jobs

Hinweis: Der Name ist historisch bedingt. Bis rvsEVO Version 6.00 diente dieses Programm dem Archivieren der Jobdaten.

Mit dem Programm `archiveJob` können einzelne Einträge der abgearbeiteten Sende- und Empfangsjobs, der Kategorie ENDED oder FAILED gelöscht werden

Syntax:
`archiveJob -j <arg>[-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-jobID <arg> **-j <arg>**	Angabe der Job-ID des/der zu löschenden Jobs. Mehrere Job-IDs werden durch Komma getrannt angegeben.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

12.10 Zertifikatsverwaltung

12.10.1 deliverCertificate: Zertifikat ausliefern

Mit diesem Tool kann ein bestimmtes Zertifikat an eine Partnerstation ausgeliefert und bei der Partnerstation importiert werden. Der virtuelle Dateiname (VDSN) ist `ODETTE_CERTIFICATE_DELIVER`.

Syntax:

```
deliverCertificate -s <stationID> [-i <keyIndex>]-r
<stationID> [-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>][-help] [-?]
```

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r <stationID>	StationID der Partner-Station, an die das Zertifikat gesendet werden soll.
-s <stationID>	StationID der Station, deren Zertifikat gesendet werden soll.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-i <keyIndex>	Index des Zertifikats, welches gesendet werden soll, wenn mehrere Zertifikate für eine Station vorhanden sind. (Der Index wird beim Import oder der Erstellung eines Zertifikats automatisch von rvsEVO vergeben und wird in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt). Wenn dieser Parameter nicht gesetzt ist, werden alle vorhandenen Zertifikate gesendet.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.10.2 requestCertificate: Zertifikat anfordern

Mit diesem Tool kann ein Zertifikat mit Defaultlabel an eine Partnerstation ausgeliefert werden und von der Partnerstation ein Zertifikat angefordert werden. SInd mehrer Zertifikate mit Defaultlabel vorhanden, wird das mit der längsten Gültigkeitsdauer versendet. Der virtuelle Dateiname (VDSN) ist `ODETTE_CERTIFICATE_REQUEST`.

Syntax:

```
requestCertificate -s <stationID> [-su <user> -sp
<password> -sh <host:port>] [-help]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-s <stationID>	StationID der Partner-Station, von der Zertifikate angefordert werden.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.10.3 replaceCertificate: Zertifikat ersetzen

Mit diesem Tool kann ein Zertifikat für die Dateiverschlüsselung an eine Partnerstation ausgeliefert werden und ein bei dieser Station schon vorhandenes Zertifikat ersetzen. Der virtuelle Dateiname (VDSN) ist `ODETTE_CERTIFICATE_REPLACE`.

Syntax:

```
replaceCertificate -s <stationID> [-i <keyIndex>]-r
<stationID> [-su <user> -sp <password> -sh
<host:port>] [-help] [-?][-verbose|-v]
```

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r <stationID>	StationID der Partner-Station, an die das eigene Zertifikat (Zertifikate) gesendet wird. Das alte (zu der eigenen Station beim Partner gehörige) Zertifikat (Zertifikate) wird ersetzt und für ungültig erklärt.
-s <stationID>	StationID der eigenen Station, deren Zertifikat gesendet und ersetzt werden soll.

Optionale Parameter

Parameter	Beschreibung
-i <keyIndex>	Index des Zertifikats, welches gesendet und ersetzt werden soll. Der Index wird beim Import oder der Erstellung eines Zertifikats automatisch von rvsEVO vergeben und wird in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt. Wenn dieser Parameter nicht gesetzt ist, werden alle vorhandenen Zertifikate gesendet. Anschließend werden beim Partner alle alten Zertifikate durch neue ersetzt.
-o <stationID>	ID der Station, deren Zertifikat gesendet werrden soll. Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird die SID der lokalen Station verwendet.
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-Login

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-sp <password>	dessen Passwort
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

mportieren.

12.10.4 exportCertificate2ComSecure

Mit diesem Tool können Sie einen öffentlichen Schlüssel aus der rvsEVO-Datenbank zu ComSecure exportieren.

Syntax:

```
exportCertificate2ComSecure -sid <StationID>
[-ki <keyIndex> -cf <certificateFilename> -help -?]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
--sid <StationID>	Stations-ID dessen Zertifikat exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-ki <keyIndex>	Index des Zertifikats, welches exportiert werden soll. Der Index wird beim Import oder der Erstellung eines Zertifikats automatisch von rvsEVO vergeben und wird in der Listen- und Detailansicht eines Zertifikats angezeigt.
-cf <certificateFilename>	Name der Schlüsseldatei
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

12.10.5 importComSecurePublicKey

Mit diesem Tool können Sie einen öffentlichen Schlüssel für ComSecure in die rvsEVO-Datenbank importieren.

Syntax:

```
importComSecurePublicKey -sid <StationID>
[-ckf <comsecureKeyFilename> -dn <dname> -help -?]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
--sid <StationID>	Stations-ID der das Zertifikat zugeordnet werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-ckf <keyIndex>	Name der Schlüsseldatei, in welcher der öffentliche ComSecure-Schlüssel gesichert ist.
-dn <dname>	eindeutige Bezeichnung die den Inhaber des Schlüssels kennzeichnet
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

12.10.6 getCertificateList: Liste der Zertifikate anzeigen

Mit diesem Tool kann eine Liste der Zertifikate einer Station angezeigt werden.

Syntax:

```
getCertificateList -sid <stationID> [-help] [-?]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-sid <stationID> **-stationID <stationID>**	**StationID der Station, deren Zertifikate angezeigt werden sollen.**

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

12.10.7 importTSL: Eine TSL importieren

Mit diesem Tool kann eine TSL (Trust Service Status List) in die rvsEVO-Datenbank importiert werden.

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:
```
importTSL -f <TSL filename|URL> -o [-help] [-?]
[-verbose|-v] [-sh <host:port>] [-sp <password>]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <TSL filename|URI>	Kompletter Pfad der Datei, welche die TSL enthält oder die URL* für den Download.
-o	Kann anstelle von Parameter **-f** angegeben werden: Download und Import der TSL von Odette-Quelle* (`http://www.odette.org/TSL/TSL_OFTP2.XML`).

* Wenn Sie eine Liste aus dem Internet in die Datenbank importieren, müssen zuvor die Security-Parameter **CRLUseHttpProxy**, **CRLHttpProxyHost**, **CRLHttpProxyPort** gesetzt werden.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

Optionale Remote Parameter:

Parameter	Beschreibung
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.10.8 ImportComSecureKeyPair

Mit dem Programm `$RVS_HOME\bin\importComSecureKeyPair` können Sie im Falle einer Migration von rvs® portable zu rvsEVO ein vorhandenes ComSecure-Schlüsselpaar von `rvsXP` / `rvsX` importieren.

Syntax:
```
importComSecureKeyPair -pri <private key> -pub <public
key> -s <sid> [-help -?]
```

Hinweis: Diese Funktionalität darf nicht bei Schlüssel mit einer Länge von 2048 Bit angewandt werden.

Benötigte Parameter

Parameter	Bedeutung
-pri <private key>	Name und Pfad des privaten Com-Secure-Schlüssels
-pub <public key>	Name und Pfad des öffentlichen Com-Secure-Schlüssels (siehe auch Parameter **-**x509)
s <sid>	StationsID der Station, der das Schlüsselpaar zugeordnet werden soll.
-x509 <x509 filename>	Name und Pfad des öffentlichen Schlüssels (anstelle von -pub, wenn das Zertificat im X.509-Format vorliegt)

Optionale Parameter

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.

12.11 showCRLs: CRL anzeigen

Mit diesem Tool können Sie sich eine Liste der in der Datenbank importierten **CRL**s (Certificate Rovocation List) anzeigen lassen.

Syntax:
`showcrls [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help (-h)	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

12.12 Log-Meldungen ausgeben

12.12.1 showMonitorLog: Meldungen des Monitors verfolgen

Mit dem Programm `showMonitorLog` können Sie die Meldungen des Monitors verfolgen und eventuelle Fehlermeldungen analysieren.Beim

© T-Systems / rvs® Systems

Starten des Programms werden standardmäßig die letzten 25 Meldungen angezeigt.

Syntax:
`showMonitorLog [-verbose|-v] [-help] [-?]`

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.
-help	Gibt Beschreibung zum aktuellen Kommando aus
-?	Fordert Hilfe an.

Optionale remote-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-su <user>	Client-Benutzer für remote-login
-sp <password>	Passwort des Client-Benutzers
-sh <host:port>	Verbindungsparameter für remote-Login (**host** ist der Rechnername oder die IP-Adresse des rvsEVO-Servers und **port** ist der Port des rvsEVO-Servers.

12.12.2 showMonitorLogFile: Monitordatei im Textmodus betrachten

Mit diesem Programm können Sie sich frühere Logmeldungen anzeigen lassen, die nicht im Live Monitoring einsehbar sind. Die Dateien sind im Verzeichnis `$RVS_HOME/log` directory zu finden.

In der GUI können Sie diese Funktionalität über den Eintrag `Monitor-Log Files` in der `Monitoring` Perspektive ausführen. (siehe Kapitel 7.5 "Monitor-Log Dateien")

Syntax:
`showMonitorLogFile -i <filename>`

Erforderliche Parameter:

Parameter	Beschreibung
-i	Pfad und Name der Monitor-Log-Datei; es muss ein existierender Dateiname sein.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe an.
-help	Gibt Beschreibung zum aktuellen Kommando aus

12.13 Kommandozeilentools zum Starten und Beenden von rvsEVO

Die folgen Programme dienen dem Starten und Stoppen von rvsEVO und werden im Kapitel 3 "Starten und Stoppen von rvsEVO" beschrieben:

- `startGUI`
- `startServer`
- `rvsEVOService`
- `stopServer`

12.14 Programme zur internen Verwendung

Die folgenden Kommandozeilentools dienen ausschließlich der internen Verwendung und bedürfen daher keiner weiteren Beschreibung:

- `login`
- `rvsEVOService`
- `setclientcp`
- `setcp`
- `userManagerClient`

© T-Systems / rvs® Systems

13 Konfiguration der Log- und Trace-Dateien

Die Meldungen und Warnungen von rvsEVO werden in den Log-Dateien im Verzeichnis `$RVS_HOME\log` gesichert.

Die Datei monitor.log beinhaltet Meldungen des Monitors, die Datei `rvs.log` Meldungen des rvsEVO-Servers, die Datei `rvsClient.log` Meldungen von der Eingabeaufforderung und die Datei `rvsClientRCP.log` die Meldungen der RCP-GUIs.

Die Trace-Dateien beinhalten alle übertragenen Odette-Datenpakete.

13.1 Datei monitor.log

Die Melungen des Monitors werden in die Datei `monitor.log` geschrieben. Es wird täglich eine neue `monitor.log`-Datei generiert. Der Name der vorigen `montor.log`-Datei wird um Datepattern und fortlaufendem Zähler erweitert. Ebenso wird bei Erreichen der maximalen Dateigröße eine neue `monitor.log`-Datei generiert.

In der XML-Datei `$RVS_HOME\conf\rvsLogger` können Sie im XML-Element `appender name="monlog"` die maximale Größe und die maximale Anzahl der Log-Dateien bestimmen:

– Maximale Größe: Bei erreichen der im Parameter **MaxFileSize** angegebenen Größe wird eine neue Log-Datei generiert.

  Syntax:

  ```
  <param name="MaxFileSize" value="10MB"/>
  ```

– Anzahl der Log-Dateien: Der Wert des Parameters **MaxRollFileCount** bestimmt die Anzahl der Log-Dateien, die im Ordner `$RVS_HOME\log` generiert werden können.

  Syntax:

  ```
  <param name="MaxRollFileCount" value="50"/>
  ```

Ausgabeparameter der Log-Meldungen:

Parameter	Beschreibung
Datum-Uhrzeit	Datum und Uhrzeit des Eintrags im Format `yyyyMMdd-HHmmss`
Level	Art der Meldung. Mögliche Werte: `INF`: Information `WRN`: Warning / wichtiger Hinweis `ERR`: ERROR

© T-Systems / rvs® Systems

Ausgabeparameter der Log-Meldungen:

Parameter	Beschreibung
Modul	rvsEVO-Modul, welches die Meldung sendet. Mögliche Werte: SRV: rvsEVO-Server CTRL: Controller NET: Netzwerk OFTP: Odette-Protokoll CONF: Konfigration PERS: Persistenz ACX: automatischer Zertifikatsaustausch SP: Service Provider OBSR: Observer
Mittelung	Nachrichtenschlüssel
Session	ID der OFTP-Session
Station	SID der Nachbarstation
Job	rvsEVO-JobID
Text	Textnachricht aus Nachrichtenschlüssel (GUI) oder Parameter für die Textnachricht abgeleitet aus dem Nachrichtenschlüssel (Log-Datei)

13.2 Datei rvs.log

In der Datei `$RVS_HOME\log\rvs.log` werden Fehlermeldungen des rvsEVO-Servers gesichert. Diese können Sie sich nicht über die GUI anzeigen lassen, sondern nur direkt einsehen.

In der XML-Datei `$RVS_HOME\conf\rvsLogger.xml` können Sie im XML-Element `appender name="rvslog"` die maximale Größe und die maximale Anzahl der Log-Dateien bestimmen:

– Maximale Größe: Bei erreichen der im Parameter **maxFileSize** angegebenen Größe wird eine neue Log-Datei generiert.

  Syntax:
  ```
  <param name="maxFileSize" value="2097152"/>
  ```

– Anzahl der Log-Dateien: Der Wert des Parameters **maxBackupIndex** bestimmt die Anzahl der Log-Dateien, die im Ordner `$RVS_HOME\log` generiert werden können.

  Syntax:
  ```
  <param name="maxBackupIndex" value="10"/>
  ```

13.3 Datei rvsClient.log

In der Datei `$RVS_HOME\log\rvsClient.log` werden Warnungen und Fehlermeldungen von der Eingabeaufforderung gesichert.

In der XML-Datei `$RVS_HOME\conf\rvsClientLogger.xml` können Sie im XML-Element `appender name="Standard"` die maximale Größe und die maximale Anzahl der Log-Dateien bestimmen:

– Maximale Größe: Bei erreichen der im Parameter **maxFileSize** angegebenen Größe wird eine neue Log-Datei generiert.

  Syntax:
  `<param name="maxFileSize" value="2097152"/>`

– Anzahl der Log-Dateien: Der Wert des Parameters **maxBackupIndex** bestimmt die Anzahl der Log-Dateien, die im Ordner `$RVS_HOME\log` generiert werden können.

  Syntax:
  `<param name="maxBackupIndex" value="10"/>`

13.4 Datei rvsClientRCP.log

In der Datei `$RVS_HOME\log\rvsClientRCP.log` werden Warnungen und Fehlermeldungen der rvsEVO-Clients (RCP-GUIs) gesichert.

In der XML-Datei `$RVS_HOME\conf\rvsClientRCPLogger.xml` können Sie im XML-Element `appender name="Standard"` die maximale Größe und die maximale Anzahl der Log-Dateien bestimmen:

– Maximale Größe: Bei erreichen der im Parameter **maxFileSize** angegebenen Größe wird eine neue Log-Datei generiert.

  Syntax:
  `<param name="maxFileSize" value="2097152"/>`

– Anzahl der Log-Dateien: Der Wert des Parameters **maxBackupIndex** bestimmt die Anzahl der Log-Dateien, die im Ordner `$RVS_HOME\log` generiert werden können.

  Syntax:
  `<param name="maxBackupIndex" value="10"/>`

13.5 Trace-Dateien

Die Trace-Dateien beinhalten alle übertragenen Odette-Datenpakete. Deren Name setzt sich zusammen aus SID und „_“ und Session-ID und der Extension „.trc“. (z.B. `RVSEVO_6372170.trc`). Trace-Dateien werden im Verzeichnis `$RVS_HOME/log/trace/odette` gesichert.

Aktivieren können Sie die Fehlerverfolgung über den OFTP-Parameter **TraceItem**. (s. Tabelle "OFTP-Parameter” auf Seite 166)

© T-Systems / rvs® Systems

14 Die Kommandozeilenschnittstelle rvsbat

Das Kommandozeilentool `rvsbat` dient der Kompatibilität mit rvs® portable. Mit `rvsbat` bietet rvsEVO eine weitere Möglichkeit zum **Erstellen von Sendeaufträgen** sowie zum **Verwalten von Jobstarts**.

14.1 Arbeiten mit rvsbat

Gehen Sie wie folgt vor, um mit `rvsbat` Sendeaufträge zu erstellen oder Jobstarts zu verwalten:

- starten Sie rvsbat in der Kommandozeile
- geben Sie das entsprechende Kommando für Sendeaufträge (`SEND`) oder die Verwaltung von Jobstarts (`RESENTR, SENDJOB oder FAILURE`) ein:
  - mithilfe einer Input-Datei (Kapitel 14.1.2) oder
  - über das Eingabeaufforderungsfenster (Kapitel 14.1.3).

Hinweis: Die Kommandonamen und die Parameter sind nicht case-sensitive.

14.1.1 rvsbat starten

Das Programm `rvsbat` befindet sich im Verzeichnis `$RVS_HOME/bin` und kann wie folgt über die Kommandozeile aufgerufen werden:

Syntax:

```
rvsbat [/c] [/i<input file>] [/q]
```

Optionale rvsbat-Parameter

Parameter	Beschreibung
/i <input>	Die Kommandos werden über eine Input-Datei zur Verfügung gestellt. Eine Input-Datei enthält folgende Elemente: - Kommando und Kommando-Parameter (dürfen mehrere Zeilen lang sein; am Ende jeder fortzusetzenden Zeile muss ein **+** stehen) - Kommentarzeilen (beginnend mit *****)
/c	`rvsbat` wird nach einem Fehler während der Ausführung des Kommandos fortgesetzt. Standardmäßig wird `rvsbat` nach einem Fehler beendet.
/q	Das Kommando wird ohne Echo (Stumm-Modus) ausgeführt; Rückmeldungen über Erfolg oder Fehler der Operation werden weiterhin unterstützt.

© T-Systems / rvs® Systems

14.1.2 Kommando über Input-Datei einlesen

Im Folgenden wird am Beispiel des Kommandos `SEND /CREATE` beschrieben, wie rvsbat-Befehle über eine Input-Datei eingelesen werden:

- Versanddatei bereitstellen (Beispiel: `test.txt`)
- Input-Datei mit `rvsbat`-Kommando und Sendeparameter bereitstellen. Eine Input-Datei (Beispiel: `input.txt`) könnte folgendermaßen aussehen:

  Beispiel:

  ```
  SEND /CREATE SIDORIG=LOC DSN=C:\docs\test.txt
  (SID=EVO54E DSNNEW=TESTVDSN)
  ```

  In diesem Beispiel wird ein Sendeauftrag erzeugt, um die Datei `C:\docs\test.txt` von der lokalen Station LOC an die Station EVO54E unter dem Namen TESTVDSN zu versenden.

- Das `rvsbat` mit der Input-Datei `input.txt` aufrufen.

  Beispiel:

  ```
  rvsbat /Ic:\docs\input.txt
  ```

14.1.3 Kommando über Eingabeaufforderungsfenster aufrufen

Nachfolgend wird am Beispiel des Kommandos `SEND /CREATE` beschrieben, wie rvsbat-Befehle direkt im Eingabeaufforderungsfenster zur Verfügung gestellt werden.

- Starten Sie rvsbat im Eingabeaufforderungsfenster .

  Beispiel:

  ```
  rvsbat
  ```

- Schreiben Sie nach erfolgreichem Start von `rvsbat` (Meldung „Command ’`START /USER`’ successfully executed“ wurde ausgegeben) das `rvsbat`-Kommando und die Sendeparameter in das Eingabeaufforderungsfenster.

  Beispiel:

  ```
  SEND /CREATE SIDORIG=LOC DSN=C:\docs\test.txt
  (SID=EVO54E DSNNEW=TESTVDSN)
  ```

Hinweis: Wenn Sie die Kommandos über das Eingabeaufforderungsfenster zur Verfügung stellen, können Sie rvsbat mit der Tastenkombination **<STRG> C** abbrechen.

Eine genaue Beschreibung der Kommandos finden Sie in den folgenden Abschnitten.

14.2 Sendeauftrag mit dem Kommando SEND /CREATE erstellen.

Mithilfe des Kommandos `SEND /CREATE` (auch `SEND /C`) können Sie einen Sendeauftrag erstellen. Geben Sie das Kommado nach dem Start

von `rvsbat` direkt in das Eingabeaufforderungsfenster ein oder lesen Sie es über eine Input-Datei ein. (Siehe Kap. 14.1.2 und 14.1.3)

Ein erfolgreicher Versand wird in beiden Fällen durch die Meldung „Command 'SEND /CREATE' successfully executed“ bestätigt.

Syntax:

```
SEND /CREATE DSN=<filename> [SIDORIG=<originator sid>
OIDORIG=<originator OID> CODEIN=<file code>
DISP=<disposition> FORMAT=<format> MAXRECL=<length>
LABEL=<label> SERIAL=<set id> VFTYP=<set id>
INITTIME=<set id> NOCOPY=<set id>] (SID=<receiver sid>
OIDDEST=<receiver oid> DSNNEW=<vdsn> [CODEOUT=<set id>
CODETABLE=<table name> COMPRESSION=<set id> ENCRYP-
TION=<set id> SFS=<set id> ALG=<set id>
CRYPTCERTSN=<serial number> CRYPTCERTIN <issuer name>
SIGN=<set id> SIGNCERTSN=<serial number>
SIGNCERTIN=<issuer name> SIGNRESP=<set id>
FILEDESC=<file description> XID=<external job id>])
```

14.2.1 Von rvsEVO unterstützte Send /Create-Parameter:

Erforderlliche Parameter Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
DSN	Name und Pfad der zu sendenden lokalen Datei. (GUI-Bezeichnung: **Datei**)
DSNNEW	Für die Übertragung verwendeter virtueller Dateiname (**VDSN**). **Hinweise:** Der Parameter ist in Klammern einzugeben. Wenn Sie Unterstriche im VDSN zulassen möchten, ist der Schalter `rvs_evo.controller.underscore_in_vdsn_allowed=true` in der Datei `$RVS_HOME/conf/rvs-system.properties` zu setzen. Beim Senden an einen MVS Host-Rechner: geben Sie unbedingt einen **VDSN** an, der den MVS Namensvereinbarungen entspricht und mit einem High-Level-Begrenzungszeichen beginnt, das zu RACF passt. (GUI-Bezeichnung: **VDSN**)
OIDDEST	Odette-ID des Empfängers. **Hinweise:** Dieser Parameter ist in Klammern einzugeben. Es ist die Angabe von **OIDDEST** oder **SID** erforderlich, es müssen nicht beide Parameter angegeben werden. (GUI-Bezeichnung: **OID Empfänger**)

© T-Systems / rvs® Systems

Erforderlliche Parameter Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
SID	Stations-ID des Empfängers. Dieser Parameter ist in Klammern einzugeben. Es ist die Angabe von **OIDDEST** oder **SID** erforderlich, es müssen nicht beide Parameter angegeben werden. (GUI-Bezeichnung: **SID Empfänger**)

Optionale Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
CODEIN	Code der lokalen Datei. Mögliche Werte: - A=ASCII - E=EBCDIC Standard: lokaler Code des Systems
DISP	Disposition für die lokale Datei, nachdem der Sendeauftrag erfolgreich ausgeführt wurde. Mögliche Werte: - **K**=keep, halten (default) - **D**=löschen (delete). (GUI-Bezeichnung: **Verbleib**)
FORMAT	Das für die ODETTE-Übertragung benutzte Format. Mögliche Werte: - **T**=Text (eine Folge von ASCII-Zeichen), - **U**= unstrukturiert (binär), - **F**=feste Satzlänge, - **V**=variable Satzlänge; Standard: **U**
INITTIME	Zeitpunkt zu dem der Sendeauftrag ausgeführt werden soll. Mögliche Werte: - Datum und Uhrzeit im Format “YYYY-MM-DD HH:mm:ss“ - **H** bzw. **HOLD**: anhalten - **N** bzw. **NOW**: sofort versenden (standard) (2 GUI-Parameter: **Hold**, **Ausführungstermin**)
LABEL	Benutzerkennung (bis zu 20 Zeichen) für die Serialisierung eines vorangehenden Sendeauftrages (bei **SERIAL=Y**). Alle Dateien, die in der gleichen Gruppe versendet werden, müssen die gleiche Kennung (**LABEL**) haben
MAXRECL	maximale Satzlänge für Dateien im Format **F** oder **V. (**GUI-Bezeichnung: **Max.Satzlänge**)

Optionale Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
NOCOPPY	Beim Erzeugen eines Sendeeintrags wird standardmäßig die zu versendende Datei ins Outbox-Verzeichnis von rvsEVO kopiert und von hier versendet. Mit dieser Option kann dies unterbunden werden. In diesem Falle wird die Originaldatei nach erfolgreichem Versand gelöscht. Werte: - Y: Datei wird nicht ins Outbox-Verzeichnis kopiert - N: Datei wird ins Outbox-Verzeichnis kopiert (Standard) **Hinweis:** Diese Option hat jedoch keine Auswirkung, wenn die Datei im Format U mit Code-Konvertierung versendet wird!
OIDORIG	Odette-ID des Absenders (OID der lokalen Station oder OID der virtuellen Station)
SERIAL	Diese Option gewährleistet, dass der Sendeauftrag in der von Ihnen eingegebenen Reihenfolge abgearbeitet wird (siehe auch **LABEL**). Die Datei wird erst gesendet, wenn der vorhergehende Sendeauftrag vollständig erledigt ist. Mögliche Werte: - **Y** = Ja - **N** = Nein (GUI-Bezeichnung: **Serialisierung**)
SIDORIG	Stations-ID des Absenders (SID der lokalen Station oder SID der virtuellen Station)
VFTYP	In diesem Parameter können Sie für Dateien im Format 'F' oder 'V' angeben, ob es sich um eine Textdatei oder um eine Binärdatei handelt. Mögliche Werte: - **X**: Textdatei (entspricht dem Satzmodus '**TXT**' in der GUI) - **U**: Binäre Datei (entspricht dem Satzmodus '**BIN**' in der GUI) Für weitere Informationen sehen Sie bitte die Beschreibung des Sendeparametes **Satzmodus** im Kapitel 6.2.1 "Sendeparameter". (GUI-Bezeichnung: **Satzmodus**)

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale, in Klammern einzugebende Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
ALG	Dieser Parameter steht nur dann zur Verfügung, wenn **sfs = 4** / OFTP 2.0 (CMS). Folgende Algorithmen stehen zur Auswahl: - 3DES - AES (GUI-Bezeichnung: **Verschlüsselungsalgorhitmus**)
CODEOUT	Gewünschter Code der Datei beim Empfänger. Mögliche Werte: **A=ASCII** **E=EBCDIC** Beispiel: `send /c dsn=C:\test22.dat CODEIN=A FORMAT=V MAXRECL=80(SID=RTT CODEOUT=E DSNNEW=FIX0GBE.TEXT)`
CODETABLE	Definiert die Codetabelle, die zur Codeumwandlung verwendet werden soll (siehe Parameter **Konvertierungstabelle** in der Tabelle "Weitere optionale Sendeparameter" auf Seite 96). Es ist der Alias-Name der Konvertierungstabelle anzugeben. Beispiel: `send /c dsn=c:\programs\rvsEVO\files\outbox\test22.dat FORMAT=V (SID=RTT CODETABLE=ASCII-IBM037 MAXRECL=80 DNSNEW=FIX0GBE.TEXT).` (GUI-Bezeichnung: **Konvertierungstabelle**)
COMPRESSION	Komprimierung während der Übertragung; nur möglich mit **sfs=**2,3 oder 4; Mögliche Werte: - **Y** (Yes) - **N** (No/Standard) Der Parameter muss beim Aufruf nach dem **SID** Parameter angegeben werden; Beispiel: `SEND /C DSN=\home\test\test11.txt (SID=RTZ COMPRESSION=Y).` (GUI-Bezeichnung: **Offline Komprimierung**)
CRYPTCERTSN	Serielle Nummer des Zertifikats für Dateiverschlüsselung (Nur wenn Parameter **sfs**=4).
CRYPTCERTIN	Herausgebername des Zertifikats für Dateiverschlüsselung. (Nur wenn Parameter **sfs**=4).

Optionale, in Klammern einzugebende Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
ENCRYPTION	Dateiverschlüsselung; nur möglich mit **sfs=2, 3 oder 4**; Mögliche Werte: - **Y** (Yes) Datei wird vor dem Senden verschlüsselt. - **N** (No) keine Verschlüsselung Der Parameter muss beim Aufruf nach dem **SID** Parameter angegeben werden; Beispiel: `SEND /C DSN=\home\test\test11.txt (SID=RTZ COMPRESSION=Y ENCRYPTION=Y).` (GUI-Bezeichnung: **Verschlüsselung**)
FILEDESC	Dateibeschreibung, möglich nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0) (GUI-Bezeichnung: **File description)**
NOCOPY	Beim Erzeugen eines Sendeeintrags wird standardmäßig die zu versendende Datei ins Outbox-Verzeichnis von rvsEVO kopiert und von hier versendet. Wird diese Funktion aktiviert, wird keine Kopie erstellt und die Originaldatei nach erfolgreichem Versand gelöscht. **Achtung:** Beim Mehrinstanz-Betrieb darf der Parameter nicht aktiviert werden, da die zu versendende Datei in das Ourbox-Verzeichnis auf dem NFS-Laufwerk kopiert werden muss, damit der Zugriff für alle Server-Knoten gewährleistet ist.
SFS	- Sicherheitsmerkmale (**S**ecurity **F**eature **S**et); Angabe des Verschlüsselungsformats. Mögliche Werte: - **1** (keine Verschlüsselung; Standard) - **2** (ComSecure V1) - **3** (ComSecure V2 - 4 (OFTP 2.0) (GUI-Bezeichnung: **Sicherheitsmerkmale**
SIDORIG	StationsID des Absenders: lokale Station (Standard) oder virtuelle Station. (GUI-Bezeichnung: **SID Absender**)
SIGN	Parameter für die Aktivierung der Dateisignatur. Nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0). Möliche Werte: - Y: Dateisignatur wir aktiviert - N: Dateisignatur wird nicht aktiviert (default) (GUI-Bezeichnung: **FileSign**)
SIGNCERTSN	Serielle Nummer des Zertifikats für Dateisignatur. (Nur wenn Parameter **sfs**=4 und **SIGN**=Y).
SIGNCERTIN	Herausgebername des Zertifikats für Dateisignatur. (Nur wenn Parameter **sfs**=4 und **SIGN**=Y).

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale, in Klammern einzugebende Send /Create-Parameter:

Parameter	Beschreibung
SIGNRESP	Parameter für die Beantragung des signierten EERP/NERP (Quittungssignatur). Nur mit **sfs=4** (OFTP 2.0). Mögliche Parameter: - Y: Quittungssignatur wird beantragt - N: Quittungssignatur wird nicht beantragt (default) (GUI-Bezeichnung: **Request Signed EERP/ NERP**)
TSTAMP	Keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable Mögliche Werte: - Y - N (Standard)
XID	Parameter für die Angabe einer externen JobID. Eine externe JobID kann sich auf mehrere rvsEVO-JobIDs beziehen.Sie ist freiwählbar und besteht aus alphanumerischen Zeichen. (GUI-Bezeichnung: **External Job ID**)

14.3 Verwaltung von Jobstarts mit rvsbat

Dieses Kapitel liefert eine Übersicht über die Verwaltung von Jobstarts mittels `rvsbat`. Es können Jobstarts nach Empfang (Kommando `RESENTR`), nach Sendeversuch (Kommando `SENDJOB`) und nach Jobverarbeitungsfehler (Kommando `FAILURE`) erstellt, überarbeitet oder gelöscht werden. Sehen Sie bitte auch Kapitel 9.2.1 "Erzeugen eines Jobstarts", um weitere Informationen über Jobstarts zu erhalten.

Sie können einen Jobstart erstellen, ändern oder löschen, indem Sie nach dem Start von `rvsbat` das entsprechende Kommando über eine Input-Datei einlesen oder dieses direkt in das Eingabeaufforderungsfenster eingeben (siehe Kap. 14.1.2 und 14.1.3). In den folgenden Abschnitten erhalten Sie eine genaue Beschreibung der unterschliedlichen Jobstarts sowie der Jobstart-Parameter.

14.3.1 Jobstart nach Empfang

Mit dem Kommando `RESENTR` können Sie einen Jobstart nach Empfang erstellen, ändern oder löschen (entspricht dem residenten Empfangseintrag in rvs® portable).

Welche dieser Funktionalitäten Sie ausführen möchten, können Sie festlegen, indem Sie das Kommando `RESENTR` um das entsprechende Bestimmungswort erweitern:

– `RESENTR /CREATE` (oder `/C`): erstellt einen Jobstart nach Empfang

– `RESENTR /UPDATE` (oder `/U`): überabeitet einen Jobstart nach Empfang

– `RESENTR /DELETE` (oder `/D`): löscht einen Jobstart nach Empfang

Hinweis: Die Bestimmungsworte sind nicht case-sensitive und können in Lang- oder Kurzform und mit oder ohne Leerzeichen an ein Kommando angehängt werden. (z.B. ist `RESENTR /DELETE DSN=*.TENNIS.* SID=*` gleich `RESENTR/D DSN=*.TENNIS.* SID=*`)

Syntax (für das Erstellen eines Jobstarts nach Empfang):

```
RESENTR /CREATE DSN=<filename> SID=<originator sid>
[CODETABLE=<table name> CODETRANS=<set id>
COMMENT=<text> ENABLED=<set id> EXECSYNC=<set id>
EXECTIMEOUT=<set id> JOB=<scrip name> NEWDIR=<new
directory name> NEWNAME=<new file name>
PARAMHANDLING=<set id> REPLACE=<set id> SHELL=<set id>
SIDDEST <receiver sid> TSTAMP=<set id> TSTAMP-
FORMAT=<set id> VFTYP=<set id> DISP=<set id>
ACCOUNT=<set id> FLAGCOMP=<set id> FLAGCRYP=N
LUID=<set id> UID=<set id>)
```

Von rvsEVO unterstützte RESENTR Parameter:

Erforderliche Parameter: DSN, SID oder SIDORIG

Optionale Parameter: CODETABLE, CODETRANS, COMMENT, DISP, DSNNEW, ENABLED, EXECSYNC, EXECTIMEOUT, JOB, NEWDIR, NEWNAME, PARAMHANDLING, REPLACE, SHELL, SIDDEST, TSTAMP, TSTAMPFORMAT, VFTYP

Parameter ohne Funktion (dienen der Kompatibilität mit rvs® portable): ACCOUNT, FLAGCOMP, FLAGCRYP, LUID, UID

Eine Beschreibung der Parameter finden Sie in Kapitel 14.3.4 "Beschreibung der Jobstart-Parameter"

CREATE **Beispiel für das Erstellen eines Jobstarts nach Empfang:**

```
RESENTR /c SIDORIG=* DSN=*TESTFILE1* SIDDEST=LOC
DSNNEW=C:\Daten-rvsbat-tests\DSNNEW_TEST.txt
ENABLED=Y LUID=* UID=*
```

Im diesem Beispiel werden von der lokalen Station `LOC` empfangene Dateien, deren virtueller Dateiname den Zeichensatz `"TESTFILE1"` beinhaltet, umbenannt in `DSNNEW_TEST.txt` und im Verzeichnis `C:\Daten-rvsbat-tests` gespeichert. Die Parameter **LUID** und **UID** haben keine Funktion und wurden lediglich aus Kompatibilitätsgründen mit rvs® portable angegeben.

Hinweis: Mindestens einer der Parameter **SID** (=**SIDORIG**), **DSN** und **SIDDEST** muss sich von bereits angelegten Jobstarts unterscheiden, damit ein neuer Jobstart angelegt werden kann.

UPDATE **Beispiel für das Ändern eines Jobstarts nach Empfang:**

```
RESENTR /u SIDORIG=* DSN=*TESTFILE1* SIDDEST=LOC
DSNNEW=C:\Daten-rvsbat-tests\DSNNEW_TEST.txt
REPLACE=Y ENABLED=Y LUID=* UID=*
```

In diesem Beispiel wird der oben erstellte Jobstart dahingehend geändert, dass eine bereits vorhandene Datei mit dem gleichen Namen

© T-Systems / rvs® Systems

überschrieben werden soll (REPLACE=Y). Standardmäßig bleibt eine Datei mit dem gleichen Namen erhalten und an die neue Datei wird ein Zeitstempel angehängt.

Hinweis: Die Parameter **SID** (=**SIDOROG**) und **DSN** müssen müssen mit dem zu ändernden Jobstart übereinstimmen.

DELETE **Beispiel für das Löschen eines Jobstarts nach Empfang:**

```
RESENTR /DELETE SIDORIG=* DSN=*TESTFILE1*
```

In diesem Beispiel wird der oben erstellte Jobstart gelöscht.

Hinweis: Die Parameter **SID** (= **SIDORIG**) und **DSN** müssen angegeben werden.

14.3.2 Jobstart nach Sendeversuch

Mit dem Kommando SENDJOB bietet rvsbat eine weitere Möglichkeit, einen Jobstart nach Sendeversuch zu erstellen, zu ändern oder zu löschen.

Welche dieser Funktionalitäten Sie ausführen möchten, können Sie festlegen, indem Sie das Kommando SENDJOB um das entsprechende Bestimmungswort erweitern. Folgende Befehle stehen zur Verfügung:

– SENDJOB /CREATE (oder /C): erstellt einen Jobstart nach Sendeversuch
– SENDJOB /UPDATE (oder /U): überabeitet einen Jobstart nach Sendeversuch
– SENDJOB /DELETE (oder /D): löscht einen Jobstart nach Sendeversuch

Syntax:

```
SENDJOB /CREATE VDSN=<filename> SID=<receiver sid>
ATTEMPTS=<set id> COMMENT=<text> ENABLED=<set id>
EXECSYNC=<set id> EXECTIMEOUT=<set id> JOB=<scrip
name> PARAMHANDLING=<set id> SHELL=<set id>
SIDSENDER=<originator sid> SIDORIG=<originator sid>
UID=<set id>
```

Von rvsEVO unterstützte SENDJOB Parameter:

Erforderlliche Parameter: SID (= SIDDEST), VDSN, ATTEMPTS

Optionale Parameter: COMMENT, ENABLED, EXECSYNC, EXECTIMEOUT, JOB, PARAMHANDLING, SHELL, SIDSENDER = SIDORIG

Parameter ohne Funktion (dienen der Kompatibilität mit rvs® portable):

UID, COMPRESSION, ENCRYPTION

Eine Beschreibung der Parameter finden Sie im Kapitel 14.3.4 "Beschreibung der Jobstart-Parameter".

CREATE **Beispiel für das Erstellen einses Jobstarts nach Sendeversuch:**

```
SENDJOB /c SIDDEST=EVO54 SIDORIG=LOC VDSN=*TESTF*
ATTEMPTS=0 JOB=C:\rvsTest\scripts\sendjob.bat
ENABLED=Y
```

In diesem Beispiel wird nach erfolgreichem Versand (**ATTEMPTS**=**0**) einer Datei, deren virtueller Dateiname den Zeichensatz "TESTF" beinhaltet von der Station LOC an die Station EVO54 der Job `"C:\rvsTest\scripts\sendjob.bat"` gestartet.

Hinweis: Mindestens einer der Parameter **SID** (=**SIDDEST**), **VDSN** oder **ATTEMPTS** muss sich von bereits angelegten Jobstarts nach Sendeversuch unterscheiden.

UPDATE **Beispiel für das Ändern einses Jobstarts nach Sendeversuch:**

```
SENDJOB /u SIDDEST=EVO54 SIDORIG=LOC VDSN=*TESTF*
ATTEMPTS=0 JOB=C:\rvsTest\scripts\sendjob.bat
ENABLED=N
```

In diesem Beispiel wird der im vorigen Beispiel generierte Jobstart nach Sendeversuch deaktiviert (**ENABLED**=N).

Hinweis: Die Parameter **SID** (=**SIDDEST**), **VDSN**, **ATTEMPTS** und **SIDORIG** (nur wenn bei Anlage des Jobstarts deklariert) müssen mit dem zu ändernden Jobstart übereinstimmen.

DELETE **Beispiel für das Löschen einses Jobstarts nach Sendeversuch:**

```
SENDJOB /d SID=EVO54 SIDORIG=LOC VDSN=*TESTF*
ATTEMPTS=0
```

In diesem Beispiel wird der zuvor erstellte Jobstart gelöscht.

Hinweis: Die Parameter **VDSN**, **ATTEMPTS**, **SIDDEST** und **SIDORIG** (nur wenn bei Anlage des Jobstarts deklariert) müssen angegeben werden, damit der zu löschende Jobstart identifiziert werden kann.

14.3.3 Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler

Mit dem Kommando FAILURE bietet `rvsbat` eine weitere Möglichkeit, einen Jobstart nach einem Jobverarbeitungsfehler zu erstellen, zu ändern oder zu löschen.

Welche dieser Funktionalitäten Sie ausführen möchten, können Sie festlegen, indem Sie das Kommando FAILURE um das entsprechende Bestimmungswort erweitern. Folgende Befehle stehen zur Verfügung

- `FAILURE /CREATE` (oder `/C`): erstellt einen Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler
- `FAILURE /UPDATE` (oder `/U`): überabeitet einen Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler
- `FAILURE /DELETE` (oder `/D`): löscht einen Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:

```
FAILURE /Create VDSN=<filename> SIDDEST=<receiver sid>
SIDORIG=<originator sid> COMMENT=<text> ENABLED=<set
id> EXECSYNC=<set id> EXECTIMEOUT=<set id> JOB=<scrip
name> PARAMHANDLING=<set id> SHELL=<set id>
```

Von rvsEVO unterstützte FAILURE Parameter:

Erforderllicher Parameter: VDSN

Optionale Parameter: COMMENT, ENABLED, EXECSYNC, EXECTIMEOUT, JOB, PARAMHANDLING, SHELL, SIDDEST, SIDORIG

Eine Beschreibung der Parameter finden Sie in Kapitel 14.3.4 "Beschreibung der Jobstart-Parameter".

CREATE **Beispiel für das Erstellen eines Jobstarts nach Jobverarbeitungsfehler:**

```
FAILURE/C VDSN=Test.txt SIDORIG=LOC SIDDEST=RVS
JOB=C:\rvsTest\scripts\failure.bat
```

In diesem Beispiel wird nach Erhalt einer Fehlermeldung beim Versand der Datei `"Test.txt"` von der Station `LOC` an die Station `RVS` der Job `"C:\rvsTest\scripts\failure.bat"` gestartet

Hinweis: Der Parameter **VDSN** muss sich von bereits angelegten Jobstarts nach Jobverarbeitungsfehler unterscheiden.

UPDATE **Beispiel für das Ändern eines Jobstarts nach Jobverarbeitungsfehler:**

```
FAILURE/U VDSN=Test.txt SIDORIG=LOC SIDDEST=RVS
JOB=C:\rvsTest\scripts\failure.bat ENABLED=N
```

In diesem Beispiel wird der im vorigen Beispiel generierte Jobstart nach Jobverarbeitungsfehler deaktiviert (**ENABLED**=`N`).

Hinweis: Die Parameter **VDSN**, **SIDORIG** und **SIDDEST** müssen mit dem zu ändernden Jobstart übereinstimmen. (**SIDORIG** und **SIDDEST** nur wenn bei Anlage des Jobstarts deklariert.)

DELETE **Beispiel für das Löschen eines Jobstarts nach Jobverarbeitungsfehler:**

```
FAILURE/D VDSN=Test.txt SIDORIG=LOC SIDDEST=RVS
```

In diesem Fall wird der zuvor erstellte Jobstart gelöscht.

Hinweis: Die Parameter **VDSN**, **SIDORIG** und **SIDDEST** müssen angegeben werden, damit der zu löschende Jobstart identifiziert werden kann. (**SIDORIG** und **SIDDEST** nur wenn bei Anlage des Jobstarts deklariert.)

14.3.4 Beschreibung der Jobstart-Parameter

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Beschreibung der Parameter aller Jobstarts:

Erforderlliche Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
DSN	(nur RESENTR) Virtueller Dateiname, max. Länge 26 Zeichen. Zulässing sind der SID-Zeichensatz sowie der Platzhalter '*****' (anstelle, am Anfang und am Ende des Strings). (GUI-Bezeichnung: **VDSN**)
SID **oder SIDDEST**	(nur SENDJOB) Stations-ID des Empfängers. Zulässing sind der SID-Zeichensatz sowie der Platzhalter '*****' am Ende. (GUI-Bezeichnung: **SID Empfänger**)
SID **oder SIDORIG**	(nur RESENTR) Stations-ID des Absenders. Zulässing sind der SID-Zeichensatz sowie der Platzhalter '*****' am Ende. (GUI-Bezeichnung: **SID Absender**).
VDSN	(SENDJOB und FAILURE) Virtueller Dateiname. Zulässing sind der SID-Zeichensatz sowie der Platzhalter '*****' (anstelle, am Anfang und am Ende des Strings).

Optionale Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
ACCOUNT	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable
ATTEMPTS	Anzahl der fehlgeschlagenen Sendeversuche. Wird hier "0" eingetragen, so bedeutet dies erfolgreicher Dateiversand. (GUI-Bezeichnung: **Sendeversuche**)
CODETABLE	Definiert die Codetabelle, die zur Codeumwandlung verwendet werden soll, wenn Parameter **CODETRANS** = '**T**'. Es ist der Alias-Name der Konvertierungstabelle anzugeben (siehe Parameter **Konvertierungstabelle** in der Tabelle "Jobstart-Parameter" auf Seite 142). Beispiel: `RESENTR /C DSN=C:\files\test22.dat CODETRANS=T CODETABLE=ASCII-IBM037 DSNNEW=TEST22`

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
CODETRANS	Dieser Parameter gibt an, ob eine Codeumwandlung stattfinden soll. Mögliche Werte: - Keine Angabe: es findet keine Codeumwandlung statt - **E**: EBCDIC - ASCII Umwandlung - **A**: ASCII - EBCDIC Umwandlung - **T**: eingene, in Parameter **CODETABLE** angegebene Tabelle, wird verwendet.
COMMENT	beliebiger Text; GUI-Bezeichnung: **Kommentar**;
COMPRESSION	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Mögliche Werte: - **N** - leerer String
DISP	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable. Wert: **K**
DSNNEW	Mittels dieses Parameters können Sie einer empfangenen Datei einen neuen Pfad/Namen Namen zuweisen. Sie haben folgende Möglichkeiten: - keine Angabe: Datei wird mit aktuellem Namen in Inbox abgelegt - Angabe des absoluten Pfads und Dateinamens: Zustellung in angegebenes Verzeichnis mit neuem Namen
ENABLED	Der Parameter legt fest, ob der Job gestartet werden soll. Mögliche Werte: - **Y** (Yes): Job starten (Standard) - **N** (No): Job nicht starten (GUI-Bezeichnung: **Aktiviert**)
ENCRYPTION	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Wert: N
EXECSYNC	Dieser Parameter gibt an, ob die OFTP-Session wird so lange aufrecht erhalten werden soll, bis das Programm abgearbeitet wurde. Mögliche Werte: - **Y** = Ja - **N** = Nein (Standard) (GUI-Bezeichnung: **Synchronisiert**)
EXECTIMEOUT	Bei Einstellung **EXECSYNC** = **Y**: Zeit in Millisekunden nach der die Verbindung abgebrochen wird. (GUI-Bezeichnung: **Timeout (Sync.)**)

Optionale Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
FLAGCOMP	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Möglicher Wert: **N**
FLAGCRYP	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Möglicher Wert: **N** g
JOB	Programm, das gestartet werden soll, wenn die Filterbedingungen alle zutreffen. Dem Programm wird ein fest definierter Satz von Parametern übergeben. (GUI-Bezeichnung: **Prozess**)
LUID	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Mögliche Werte: - * - leerer String
NEWDIR	Mittels dieses Parameters können Sie einer empfangenen Datei einen neuen Pfad zuweisen. Sie haben folgende Möglichkeiten: - keine Angabe: Zustellung in Inbox - Angabe des absoluten Pfads: Zustellung in angegebenes Verzeichnis (anstelle von Inbox) (GUI-Bezeichnung: **Neues Verzeichnis**)
NEWNAME	Mittels dieses Parameters können Sie einer empfangenen Datei einen neuen Namen zuweisen. Sie haben folgende Möglichkeiten: - keine Angabe: VDSN wird als Dateiname genommen - Angabe des Dateinamens: Zustellung mit neuem Namen (GUI-Bezeichnung: **Neuer Dateiname)**
PARAMHANDLING	Mit diesem Parameter können Sie die Übergabe der Jobdaten an den Prozess einstellen. Mögliche Werte: - ARGS: Jobdaten werden als Parameter / Argumente an das Skript übergeben - ENV: Jobdaten werden als Umgebungsvariablen gesetzt. - REPLACE: Dient der Kompatibilität mit rvs® portable (Standard). Für weitere Informationen lesen Sie bitte den Abschnitt "Parameterübergabe” auf Seite 146. GUI-Bezeichnung: **Parameterübergabe**)

© T-Systems / rvs® Systems

Optionale Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
REPLACE	Mit **REPLACE** legen Sie fest, wie mit einer empfangenen Datei verfahren wird, die im Namen mit einer lokalen Datei übereinstimmt. Mögliche Werte: - `R` oder `Y` (yes): vorhandene Datei wird überschrieben - `N` (no): Datei wird nicht überschrieben, Zeitstempel wird an die neue Datei angehängt (Standard) (GUI-Bezeichnung: **Ersetzen**)
SHELL	Nur für UNIX-Plattformen, wenn notwendig: Kommando-Shell, in der das mit Parameter **JOB** angegebene Programm ausgeführt werden soll; z.B. ksh,.csh, ...
SIDDEST	Stations-ID der Zielstation (GUI-Bezeichnung: **SID Empfänger**)
SIDORIG	Stations-ID der Ursprungsstation (lokale oder virtuelle Station) (GUI-Bezeichnung: **SID Absender**)
TSTAMP	Mit diesem Parameter legen Sie fest, nach welchen Regeln ein Zeitstempel generiert werden soll. Mögliche Werte: - **`Y`** = Zeitstempel wird immer angehängt - **`N`** = Zeitstempel wird nur bei Bedarf angehängt (Standard) Format des Zeitstempels wird im Parameter **TSTAMPFORMAT** definiert. (GUI-Bezeichnung: **Zeitstempel**)
TSTAMPFORMAT	Format des an den Dateinamen anzuhängenden Zeitstempels. Mögliche Werte: - `TIME`: Uhrzeit der Erstellung des Jobs und fortlaufender Zähler im Format `hhmmssccc` (Standard) - `DATETIME`: Datum und Uhrzeit der Erstellung des Jobs und fortlaufender Zähler im Format `YYMMDDhhmmssccc`. - `SFID_DATETIME`: Odette-Zeitstempel der Übertragung aus der SFID; Datum, Uhrzeit und fortlaufender Zähler im Format `YYYYMMDDhhmmssccc` - COUNTER: `000000` bis `999999` (fortlaufender Zähler). Ist der Zähler (z.B. durch Löschen einer Datei) nicht fortlaufend, wird erst die Lücke gefüllt, bevor der Counter weiter hochgezählt wird. (GUI-Bezeichnung: **Zeitstempelformat**)

Optionale Jobstart-Parameter:

Parameter	Beschreibung
UID	keine Funktion; dient der Kompatibilität mit rvs® portable; Mögliche Werte: - leerer String - *
VFTYP	In diesem Parameter legen Sie fest, ob in empfangene Dateien im Format F oder V ein Zeilenumbruch eingefügt werden soll. Mögliche Werte: - T: Dateien im Format F oder V werden im Textmodus abgelegt. Das bedeutet, dass nach jedem Record einen Zeilenumbruch eingefügt wird (Standard). - V: Dateien im Format V werden im Textmodus und Dateien im Format F im Binärmodus abgelegt. (GUI-Bezeichnung: **Satzbehandlung**)

© T-Systems / rvs® Systems

15 Die Multi-Instanz-Fähigkeit von rvsEVO

Ab der Version 6.00 bietet rvsEVO auf Linux-Systemen den Multi-Instanz-Betrieb, welcher über eine Serverfarm (rvsEVO-Cluster) ermöglicht wird. Die Grundmerkmale der Serverfarm sind sehr hohe Ausfallsicherheit und große Übertragungskapazität sowie Skalierbarkeit und Lastverteilung.

Dies wird erreicht, in dem mehrere rvsEVO-Knoten (rvsEVO-Server) parallel arbeiten und nach außen als eine OFTP-Instanz erscheinen. Falls einer der Server ausfällt, werden dessen Aufgaben von einem anderen Server übernommen, so dass die Serverfarm reibungslos weiterfunktionieren kann.

15.1 Grundlagen der Serverfarm

- Die Serverfarm bietet eine deutlich höhere Ausfallsicherheit und Übertragungskapazität als der Single-Instanz-Betrieb.
- In der Serverfarm sind mehrere rvsEVO Server zusammengefasst, um eine hohe Verfügbarkeit (High Availability) des Systems zu gewährleisten.
- Abzuarbeitende Aufträge werden gleichmäßig auf alle Knoten verteilt (load balancing).
- Die Übertragungskapazität kann erhöht oder gesenkt werden, indem rvsEVO-Server im laufenden Betrieb von rvsEVO hinzugefügt oder entfernt werden (Skalierbarkeit).
- Falls einer der Server ausfällt, werden seine Aufgaben von einem anderen Server übernommen, so dass rvsEVO störungsfrei weiterfunktionieren kann.
- Gegenüber Kommunikationspartnern und bei der Bedienung (z.B. Dateiversand) verhält sich die Serverfarm wie eine Single-Instanz.

15.1.1 Ausfallsicherheit

Ausfall von rvsEVO-Knoten

Bei einem Ausfall einer einzelnen rvsEVO-Serverinstanz werden die abgebrochenen Aufträge von einer anderen Serverinstanz neu gestartet, sodass der Ausfall keine Auswirkung auf die Funktion des Gesamtsystems hat.

Beim Ausfall des gesamten rvsEVO-Systems wird beim nächsten Neustart des Systems ein Wiederaufsatz angestoßen.

Ausfall der Datenbank

Ein kurzfristiger Verbindungsausfall kann durch einen Connection Pool abgefangen werden. Dieser ist für den Auf-und Abbau von Datenbankverbindungen zuständig und kann so konfiguriert werden, dass er eine gewisse Anzahl von Verbindungsversuchen selbstständig vornimmt.

Wenn alle Versuche erfolglos waren, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und es wird die betreffende Serverinstanz oder ggf. das gesamte rvsEVO-System gestoppt, nachdem sämtliche Prozesse kontrolliert

© T-Systems / rvs® Systems

beendet wurden, sodass diese zu einem späteren Zeitpunkt wieder angestoßen werden können.

Ausfall des Netzwerkdateisystems

Wenn der Versuch eine Ressource zu lesen oder zu schreiben fehlschlägt, verhält sich das rvsEVO-System beim Ausfall des Netzwerkdateisystems äquivalent zum Ausfall der Datenbank: die betroffene Serverinstanz oder ggf. das gesamte rvsEVO-System wird kontrolliert beendet, sodass die Prozesse zu einem späteren Zeitpunkt durch Wiederaufsatz wieder angestoßen werden können.

15.1.2 Lastverteilung

Da jeder rvsEVO-Server in der Lage ist, sämtliche Aufgaben zu übernehmen, wird Last auf alle Knoten gleichmäßig verteilt. Der Server, dessen Last gering ist, beginnt eher mit der Abarbeitung eines neuen Jobs, als der Server der unter hoher Last steht, da er eher auf die anstehenden Aufgaben zugreift, um zu überprüfen, ob neue Jobs abgearbeitet werden können (first come first serve).

15.1.3 Skalierbarkeit

Der Serverfarm von rvsEVO können neue Server hinzugefügt oder alte entfernt werden. Durch diese Skalierbarkeit ist die Serverfarm in der Lage, eine wesentlich größere Menge an Daten und Aufträgen abzuarbeiten als eine Single-Instanz. Über das Hinzufügen oder Entfernen von Servern im laufenden Betrieb kann die Verarbeitungsmenge dynamisch angepasst werden, ohne dass rvsEVO gestoppt werden muss.

15.2 Systemvoraussetzungen / Architektur der Serverfarm

Systemvoraussetzungen

Für einen erfolgreichen Betrieb der Serverfarm benötigen Sie folgende Komponenten:

- Betriebssystem: UNIX (zur Zeit nur Linux); es sollen alle Knoten auf dem gleichen Betriebssystem installiert werden.
- Datenbank: Oracle 11
- IP-Load-Balancer
- Netzwerkdateisystem/Netzwerklaufwerk (z.B. NFS)

Hinweis: Die Systemuhren müssen auf allen am Cluster beteiligten Knoten über NTP synchronisiert werden.

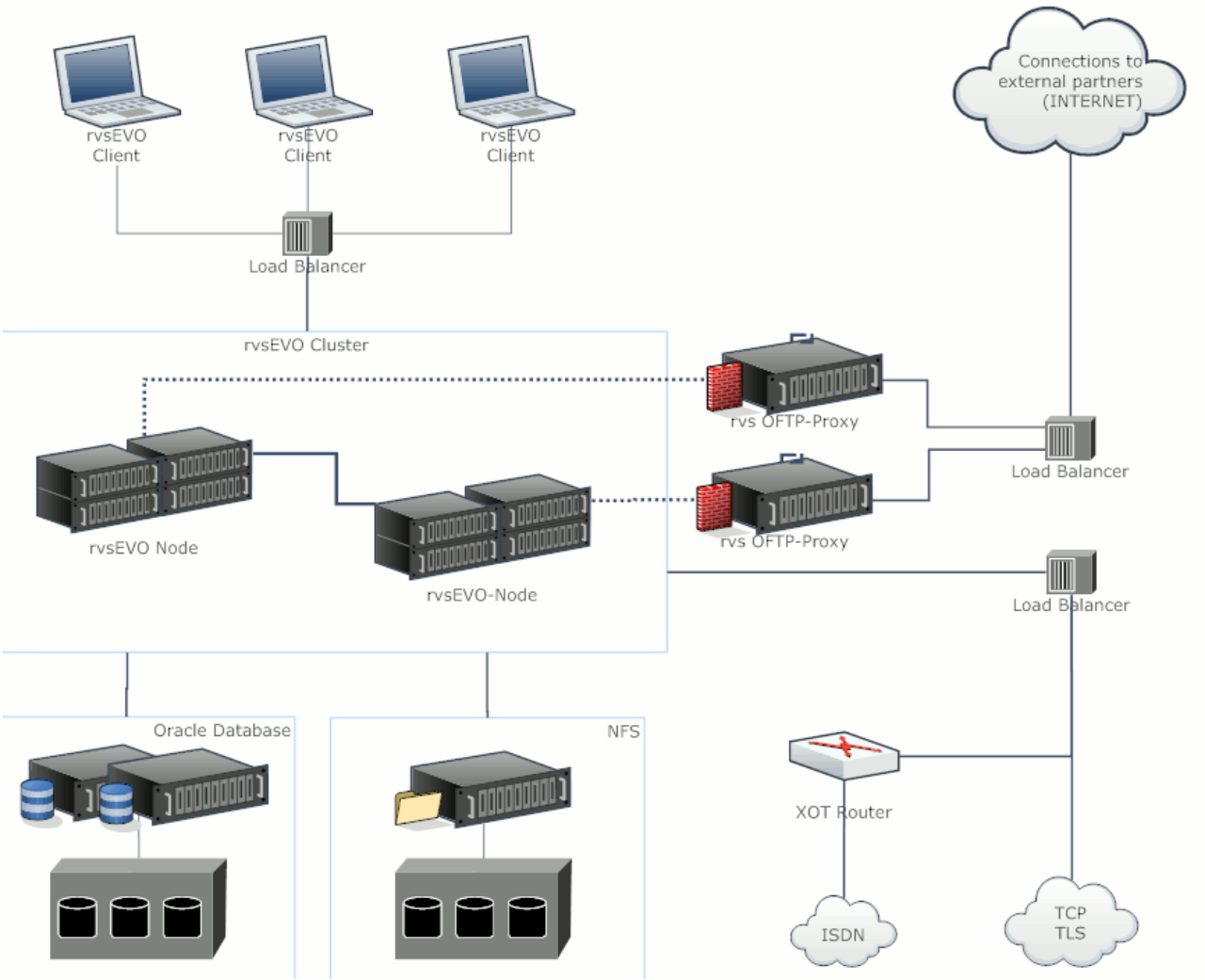
Systemarchitektur

Es werden alle Serverinstanzen in einer Serverfarm mit sämtlichen Funktionen ausgestattet. Ebenso haben haben alle rvsEVO-Knoten Zugriff auf alle Ressourcen (Ressource Sharing) im Clustersystem.

Ein rvsEVO-Cluster besteht aus folgenden Komponenten:

- mehreren rvsEVO-Knoten (rvsEVO-Servern mit installiertem rvsEVO-Client und Oracle-Client)
- Netzwerkdateisystem

Die folgende Abbildung stellt die rvsEVO-System-Architektur bei Nutzung des Multi-Instanz-Betriebs dar.



15.3 Installation einer rvsEVO Serverfarm

Installieren Sie die einzelnen rvsEVO-Server (Knoten) wie im Kapitel 2.3 "Neuinstallation von rvsEVO" beschrieben, unter Beachtung der folgenden Punkte:

- Installieren Sie die Enterprise Edition. Die Standard- oder Tiny Edition stellen den Multi-Instanzbetrieb nicht zur Verfügung.
- Entscheiden Sie sich bei der Frage nach der Datenbank für eine Oracle-Datenbank.
- Geben Sie im Dialogfenster Server-Einstellungen beim Parameter **IP-Adresse oder Hostname** den für alle rvsEVO-Knoten gleichlautenden Aliasnamen ein. Erlaubt sind alphanumerische Zeichen. Der Wert kann auch nachträglich im Parameter **IP-Adresse** der lokalen Station angepasst werden.
- Legen Sie bei der Installation des ersten Knotens im Dialogfenster **Cluster-Knoten konfigurieren** den Gruppennamen fest, welcher bei

© T-Systems / rvs® Systems

den Installationen sämtlicher Server innerhalb der Serverfarm verwendet werden muss.

- Geben Sie bei der Installation aller Server im Dialogfenster **Cluster-Knoten konfigurieren** bei Parameter **Knoten** die IP-Adressen oder Hostnamen der anderen Knoten der Serverfarm - durch Komma getrennt - an.
- Initialisieren Sie die rvsEVO-Datenbank nur bei der Installation des ersten Knotens.

Nach der Installation muss der Ordner `$RVS_HOME/files` samt Unterverzeichnisse auf das NFS-Laufwerk gelegt werden. Der Pfad der Unterverzeichnisse `/inbox, /outbox und /temp` kann über die entsprechenden Parameter der Gruppe DIRECTORIES angepasst werden (s. 10.4 "DIRECTORIES"). Zusätzlich müssen auf dem NFS-Laufwerk Verzeichnisse für Observer und Jobstart-Skripte angelegt werden. Alle Knoten der Server-Farm benötigen Lese- und Schreibzugriff auf das NFS-Laufwerk.

Konfiguration der Serverfarm

Die während der Installation im Dialogfenster **Cluster-Knoten konfigurieren** vorgenommenen Einstellungen können nachträglich in der Datei `$RVS_HOME\conf\cluster.properties` angepasst werden. Dies ist erforderlich, wenn nachträglich Server hinzugefügt oder entfernt werden. Es muss die Definition `cluster.nodes` bei allen Knoten der Serverfarm um die Hostnamen oder IP-Adressen der hinzugefügten Server ergänzt werden bzw. die IP-Adressen (Hostnamen) der enfernten Server müssen gelöscht werden.

Beispiel einer cluster.properties-Datei:

```
cluster.group.name=rvsEVO6_Cluster
cluster.node.name=rvsEVO_Node
cluster.node.id=0
cluster.node.ip=10.177.191.220
cluster.node.port=5900
cluster.nodes=10.177.xxx.1,10.177.xxx.2,10.177.xxx.3
```

Definitionen von cluster.properties

Definition	Beschreibung
`cluster.group.name`	Bezeichnung der Serverfarm (muss bei allen Instanzen identisch sein)
`cluster.node.name`	Bezeichnung des Knotens

Definitionen von cluster.properties

Definition	Beschreibung
`cluster.node.id`	Eindeutige ID des Knotens. Mögliche Werte: `0-9` z.B. 1. Knoten: `cluster.node.id` = `0`; 2. Knoten: `cluster.node.id` = `1`; u.s.w.. Sie können auch dem 1. Knoten den Wert `1` zuweisen, dem 2. Knoten den Wert 2 u.s.w.. Default ist `0`. Dieser Wert findet sich in der Job-ID an der viertletzen Stelle wieder.
`cluster.node.ip`	IP-Adresse des Kontens
`cluster.node.port`	Port des Knotens (Standard: 5900)
`cluster.node`	IP-Adressen oder Hostnamen der anderen, der Serverfarm zugehörigen Knoten

15.4 Update einer rvsEVO Serverfarm

Führen Sie die Update-Installation durch, wie im Kapitel 2.4 "Update-Installation von rvsEVO" beschrieben, unter Berücksichtigung der folgenden Punkte:

– Sämtliche Knoten einer Serverfarm müssen einzeln aktualisiert werden.

– Sie müssen vor der Update-Installation nicht sämtliche Server stoppen, sondern nur jeweils denjenigen der aktualisiert werden soll.

– Die rvsEVO-Datenbank darf erst bei der Update-Installation des letzten Knotens aktualisiert werden.

– Starten Sie die rvsEVO-Server erst dann wieder, wenn sämtliche Knoten aktualisiert wurden.

© T-Systems / rvs® Systems

16 Das ODETTE-Protokoll

Der Zweck des Odette Übertragungsprotokolls (OFTP) ist die zuverlässige Übertragung von Dateien. Das OFTP eröffnet eine Protokollsitzung mit dem OFTP der entfernten Station, die logisch über der Leitungstreiberverbindung läuft.

Nach dem Beginn der OFTP Sitzung tauschen beide Seiten ihre IDs und Passwörter aus, verhandeln über Parameter, wie die Größe des Odette Austauschpuffers, den Odette Kreditwert (die Anzahl der Puffer, die die sendende Seite ohne eine Antwort abzuwarten senden kann). Sie tauschen Informationen über den Namen, die ungefähre Größe und das Format der zu übertragenden Datei aus.

Während der Übertragung findet eine Kompression und Dekompression der Daten statt. Nach der Übertragung werden die Bytezähler auf beiden Seiten verglichen. Nach der erfolgreichen Speicherung der Datei wird eine Quittierung an die Ausgangsstation gesandt. Falls die Übertragung gestört wurde, z.B. durch Leitungsunterbrechung, verfügt das OFTP Protokoll über einen Mechanismus, der die Wiederaufnahme der Übertragung an dem Unterbrechungspunkt gewährleistet.

Durch die Funktion Richtungswechsel wird der Empfänger zum Sender und ist in der Lage, Quittungen und Dateien zu übertragen.

Für mehr Protokolleinzelheiten konsultieren Sie bitte die Veröffentlichungen der Odette und VDA Gremien: "Odette Specifications for File Transfer".

In der folgenden Tabelle wird der allgemeine, aber vereinfacht dargestellte Nachrichtenfluss in einer Odette Sitzung gezeigt. Die sendende Seite ist der Initiator, die empfangende Seite arbeitet als Reagierender.

Initiator (Sender)		Responder (Empfänger)
Verbinden	----- Netzwerke verbinden ----->	
	<----- SSRM -----	„ODETTE FTP READY“
Odette ID, Passwort. Größe, Kredit	----- SSID ----->	
	<----- SSID -----	Odette ID, Passwort etc.
Start**F**ile **ID** (Name, Größe, Format)	----- SFID ----->	
	<----- SFPA -----	**S**tart**F**ile **P**ositive **A**nswer

© T-Systems / rvs® Systems

'n' Datenaufzeichnungen	----- DATA -----> ----- DATA ----->** ----- DATA ----->** ...	
	<----- CREDIT -----	senden von Kreditwert 'n'
senden von 'n' Datenpaketen	----- DATA ----->** ----- DATA ----->** . .	
End**F**ile **ID** (Bytezähler)	----- EFID ----->	
	<----- EFPA ----- oder <----- EFNA -----	**E**nd**F**ile **P**ositive **A**nswer (wenn speichern erfolgreich und der Bytezähler korrekt war)/ **E**nd**F**ile **N**egative **A**nswer
Change **D**irection	------ CD ------>	
	<----- EERP ----- oder <----- NERP -----	**E**nd-to-**E**nd **R**es**p**onse/ **N**egative **E**nd-to-End **R**es**p**onse (Quittierung)
	<----- ESID -----	**E**nd-**S**ession **ID**
Netzwerk trennen		Netzwerk trennen

17 rvs® OFTP Proxy

In diesem Kapitel wird die Konfiguration und die Funktionalität der rvs® OFTP Proxy-Anbindung in rvsEVO erläutert.

17.1 Grundlagen

Internet

Das Internet wird zunehmend genutzt, um auch kommerzielle und unternehmenskritische Daten beliebigen Inhalts zu übertragen. Dafür sind solche Vorteile ausschlaggebend, wie seine große Verbreitung, die enormen verfügbaren Bandbreiten und die günstigen Übertragungskosten.

Diesen Vorzügen stehen ernst zu nehmende Gefahren gegenüber: im Internet sind alle Daten Angriffen auf ihre Vertraulichkeit und Integrität ausgesetzt. Ihre Authentizität ist ebenfalls nicht ohne weiteres sichergestellt. Das kann dazu führen, dass Daten von ihrem augenscheinlichen Absender verleugnet werden (repudiation). Solchen Gefahren wird mit geeigneten Protokollen, wie TLS und HTTPS begegnet. Für CAD Daten, wie auch EDI -und beliebige andere Daten ist die OFTP Version 2 als sicheres Internet-Protokoll standardisiert worden.

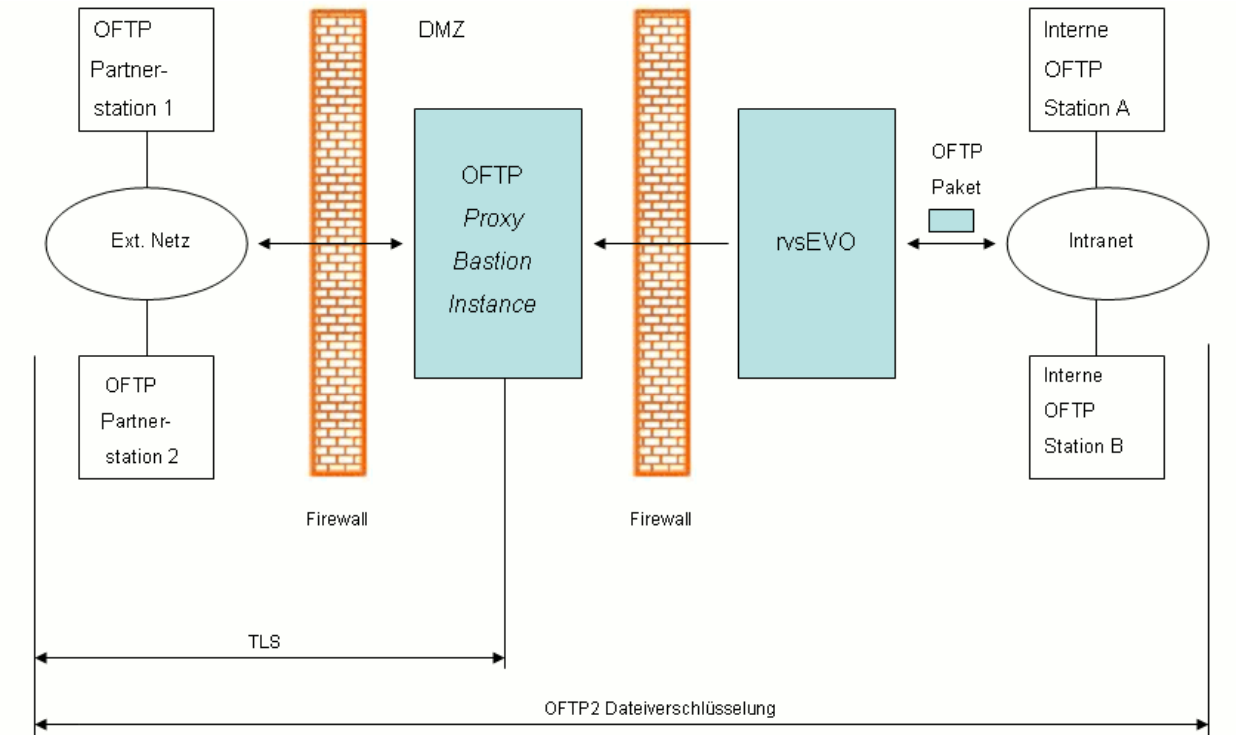
Ein weiteres Risiko besteht durch Malware, die im Internet in großem Umfang und automatisiert verbreitet wird. Viren, Würmer, Trojaner und andere schädliche Programme können beträchtliche Schäden in der IT-Infrastruktur von Unternehmen anrichten. Um dieses Risiko zu minimieren, werden Netzbereiche geschaffen, die von den Unternehmensnetzen durch Firewalls getrennt sind (auch demilitarized Zone - DMZ genannt). In den DMZ werden beispielsweise http-Proxys eingesetzt, die Nutzdaten transportieren, ohne direkte Verbindungen zwischen dem Internet und dem Intranet zuzulassen. Eine ähnliche Lösung bietet rvs® OFTP Proxy, der in der DMZ eingesetzt werden kann, um kontrolliert Daten des OFTP Protokolls Version 1 und 2 zwischen Intranet und Internet zu übertragen.

17.2 rvs® OFTP Proxy Architektur

Zwei Instanzen

Der rvs® OFTP Proxy wird mit zwei Instanzen betrieben: der Bastion Instance und eine in `rvsEV0` integrierte Connection Instance. Die folgende Abbildung soll diesen Sachverhalt veranschaulichen:

© T-Systems / rvs® Systems



Über die **Bastion Instance** können Verbindungen aus dem externen Netz entgegengenommen werden. Diese externen Verbindungen werden an `rvsEVO` weitergeleitet.

Andersherum kann rvsEVO über die Bastion Instance Verbindung zu OFTP-Stationen im externen Netzwerk aufbauen.

Zwischen `rvsEVO` und der Bastion Instance wird ausschließlich über von `rvsEVO` aufgebaute Verbindungen kommuniziert. Die Kommunikation beschränkt sich auf einen Port, den konfigurierbaren RMI-Port der Bastion Instance.

Proxy-Listener

Damit rvsEVO für die externen Stationen erreichbar ist, startet rvsEVO einen Proxy-Listener. Über diesen Proxy-Listener wird eine Verbindung zu der zu erreichenden Partnerstation hergestellt.

Alle fachlichen Konfigurationen sowie TLS-Schlüssel und Zertifikate werden ausschließlich in rvsEVO hinterlegt.

– Die Bastion Instance wird mit dem Programm rvs® OFTP Proxy installiert. Sie können rvs® OFTP Proxy über folgende Webseite herunterladen: `https://servicenet.t-systems.de/tsi/de/267072/Startseite/Business-Integration/rvs`

Falls Ihnen das nicht möglich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner:

Telefon aus dem Inland: 0800 664 77 45;
Telefon international: +375 606 19 902
E-Mail: rvs-service@t-systems.com.

Wir senden Ihnen die Software gerne auch auf DVD zu.

Die Installation der Bastion Instance nehmen Sie bitte, wie im „Benutzerhandbuch rvs® OFTP Proxy“ erläutert, vor.

17.3 Bastion Instance

Um eine Verbindung mit der Bastion Instance herstellen zu können, ist es erforderlich, die Parameter in rvsEVO zu hinterlegen (Bastion Instances) und einen Proxy Listener zu konfigurieren.

Eine Liste der bereits angelegten Bastion Instances können Sie sich in der Stationsperspektive anzeigen lassen. Für weitere Informationen sehen Sie bitte Kapitel 5.6.2 "Proxy Bastion anzeigen".

Bastion konfigurieren

Eine Bastion Instance hinzufügen, können Sie über die Perspektive der Stationen. Bitte lesen Sie Kapitel 5.6.1 "Proxy Bastion hinzufügen", um zu erfahren, wie Sie eine Proxy Bastion konfigurieren können.

Proxy Listener konfigurieren

Für jede Bastion Instance muss mindestens ein Empfänger / Listener definiert werden. Bitte gehen Sie hierzu vor, wie im Kapitel 5.2.1 "Lokale Station konfigurieren" beschrieben.

Ebenso muss eine Nachbarstation, mit der Sie über rrvs® OFTP Proxy kommunizieren möchten, mit Proxy TCP/IP bzw. Proxy TLS als Netzwerk hinzugefügt werden. Nähere Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel 5.3.1 "Nachbarstation hinzufügen".

Die Bastion Instance sollte vor dem rvsEVO-Server gestartet werden.

Hinweise:

Fehlschlagen von Verbindungsversuchen

Bei Verbindungsproblemen mit rvs® OFTP Proxy haben Sie die Möglichkeit, nach einer bestimmten Anzahl von fehlgeschlagenen Verbindungsversuchen einen Prozess zu starten. Diese Funktionalität ist über die Odette-Parameter **ConnSetupProxyFailCount** und **ConnSetupProxyFailScript** konfigurierbar (s. Kapitel 10.7 "Odette-Parameter").

Verbindung aufrechterhalten

Durch den Versand von Heartbeats von der Bastion Instance zu `rvsEVO`, kann ein Abbruch der Verbindung nach längerer Übertragungspause verhindert werden. Diese Funktion ist in rvs® OFTP Proxy in der Datei `$RVSPROXY_HOME\conf\RemoteListenerProperties.properties` mittels der Parameter `listener.controller-thread.sleep-time` und `listener.controller-thread.keep-alive-counter` konfigurierbar.
Über den Parameter `listener.controller-thread.sleep-time` wird definiert, in welchen Abständen (in Millisekunden) überprüft werden soll, ob der Remote-Listener noch betriebsbereit ist.
Im Parameter `listener.controller-thread.keep-alive-counter` wird definiert, wie oft eine solche Überprüfung stattfinden soll, bis ein Heartbeat versendet wird.

© T-Systems / rvs® Systems

18 File Service Modul

18.1 Grundlagen

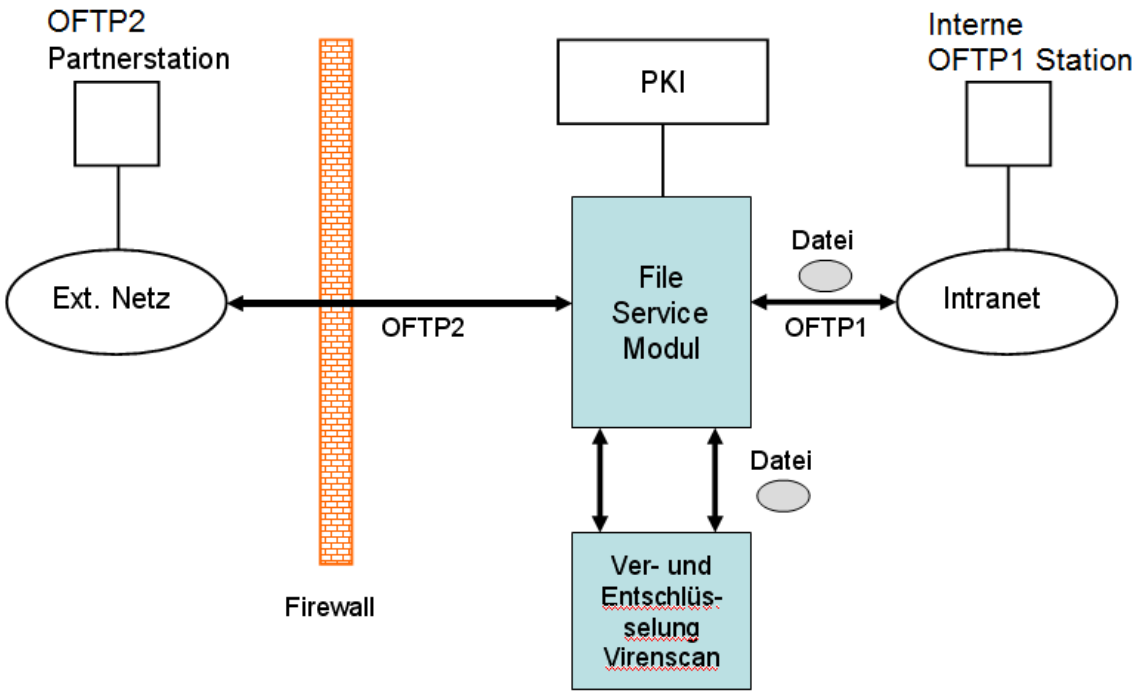
Das Internet wird zunehmend genutzt, um kommerzielle und unternehmenskritische Daten zu übertragen, die besonders sicherheitsrelevant sind. Für CAD- , EDI- und beliebige andere Daten ist die OFTP Version 2 als sicheres Internetprotokoll standardisiert worden.

Das File Service Modul fungiert als OFTP-Router, welcher Dateien entsprechend OFTP2 für solche Stationen ver- und entschlüsselt, die OFTP2 selbst nicht unterstützen.

18.2 Architektur des File Service Modul

Das File Service Modul arbeitet als OFTP-Router, welcher Dateien stellvertretend für interne Stationen ver- und entschlüsselt, bevor er sie weiterleitet.

Die folgende Abbildung soll die Architektur des File Service Moduls veranschaulichen:



Hinweis: Das File Service Modul ist kombinierbar mit dem rvs® OFTP Proxy (siehe Kapitel 17 "rvs® OFTP Proxy").

Folgende Funktionalitäten stehen zur Verfügung:

– Das File Service Modul arbeitet als OFTP-Router

– Protoll-Umsetzung OFTP1 <-> OFTP2, alle Protokollelemente, auch EERP

© T-Systems / rvs® Systems

– Datei- Ver- und Entschlüsselung stellvertretend für interne Stationen
– Automatischer Zertifikatsaustausch stellvertretend für die interne Station
– Virenscan empfangener Dateien
– Verbindung zur PKI für Download von Zertifikaten, OCSP-Prüfung, Download von CRL

18.3 Konfiguration einer Nachbarstation bei Anwendung des File Service Moduls

In diesem Kapitel werden die Konfigurationseinstellungen für das File Service Modul beschrieben.

Eine genaue Beschreibung der Stationskonfiguration finden Sie in Kapitel 5 "Verwaltung von Stationen".

Die folgenden Parameter sind für das File Service Modul relevant:

Erforderlicher File Service Modul-Parameter

Parameter	Beschreibung
File Service Proxy	Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob das File Service Modul aktiviert werden soll. Mögliche Werte: - `kein`: Funktionalität wird nicht benötigt (Standard) - `Intern`: diese Partnerstation ist eine interne (im Intranet befindliche) Station; beim Empfang einer verschlüsselten Datei, die weiter an eine interne Station geroutet wird, wird der Entschlüsselungsmechanismus im File Service Modul automatisch aktiviert, je nachdem welche Verschlüsselungskomponenten die Sendepartnerstation verwendet hat. - `Extern`: diese Partnerstation wird als eine externe (über das Internet erreichbare) Station markiert. Es stehen alle Komprimierungs- und Verschlüsselungsfeatures zur Verfügung.

Die nachstehenden Parameter sind Komprimierungs- und Verschlüsselungsfeatures, die nur zur Verfügung stehen, wenn Parameter **FileProxy Service** = `Extern`. Eine Beschreibung der Parameter finden Sie in der Tabelle "Weitere optionale Sendeparameter” auf Seite 96

– Sicherheitsmerkmale
– Komprimierung
– Verschlüsselung
– Signatur
– ERP-Signatur

– Verschlüsselungsalgorithmus

Hinweis: Es können sowohl direkte Nachbarstationen als auch Routingstationen mit File Service Modul gekennzeichnet werden. Die konfigurierte File Service Modul Funktion ist damit stationsweit festgelegt und kann nicht beim Erstellen eines Sendeauftrags überschrieben werden. Dies entspricht bei eingeschalteter Verschlüsselung einer Zwangsverschlüsselung (**Security**=FORCED).

© T-Systems / rvs® Systems

19 rvsEVO Datenbank

In rvsEVO werden ab der Version 6.00 die folgenden Daten in der Datenbank gesichert:

- Jobdaten
- Daten der Benutzerverwaltung
- Daten der rvsEVO-Konfiguration
- Daten der Schlüsselverwaltung
- Jobstartdaten
- Daten der Observer.

Es stehen zwei Datenbanksysteme für rvsEVO zur Verfügung: **Derby** und **Oracle**. Bei der Installation von rvsEVO können Sie festlegen, welche Datenbank Sie verwenden möchten (siehe Kapitel 2.3 "Neuinstallation von rvsEVO").

19.1 Derby

Die Derby-Datenbank ist eine lizenzfreie, Java-basierte relationale Datenbank von der Apache Foundation. Sie wird bei der Installation von rvsEVO im Verzeichnis `$RVS_HOME\db` installiert.

19.2 Oracle

Voraussetzungen

Wenn Sie sich für eine Oracle-Datenbank entschieden haben, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein, damit rvsEVO erfolgreich installiert werden kann:

- Ein Oracle-Datenbankbenutzer wurde mit den Rechten `connect`, `ressource, create session` und `create table` angelegt
- Die Oracle-Datenbank wurde einwandfrei konfikuriert. Wenn ein Oracle-Client auf Ihrem Rechner installiert wurde, können Sie die Konfiguration mit folgendem sqlplus-Befehl testen:

  ```
  sqlplus ORACLE-Benutzer@ORACLE-Netzwerkdienstname/
  Kennwort
  ```

  Beispiel:

  ```
  sqlplus skk@RVS.TSYSTEMS.DE/skk
  ```

- Wenn dieser Befehl erfolgreich ausgeführt werden konnte, haben Sie die Sicherheit, dass die Oracle-Konfiguration für rvsEVO korrekt durchgeführt wurde und Sie können mit der rvsEVO-Installation beginnen.

Die folgende Oracle-Versionen wurde getestet:

- Oracle 11g

Oracle-Verbindungsparameter

Im rvsEVO-Installationsdialog (siehe Kapitel 2.3 "Neuinstallation von rvsEVO") werden folgende Oracle-Verbindungsparameter abgefragt:

© T-Systems / rvs® Systems

– `jdbc.url`, `jdbc.user`, `jdbc.password` und `Net Service Name`.

– `jdbc.url` hat die folgende Syntax:

– `jdbc:oracle:thin:@<server>:<port>/<service_name>`

Beispiel:

`jdbc:oracle:thin:@localhost:1521/rvsORA`

Als Standardport für Oracle ist 1521 vorgesehen.

Wenn Ihre Oracle-Datenbank auf einem externen Rechner läuft, muss dieser in der Oracle-Konfigurationsdatei

`$ORACLEHOME/network/admin/tnsnames.ora`

definiert sein.

Beispiel (tnsnames.ora):

```
#TNSNAMES.ORA Network Configuration File: /opt/oracle/product/8.1.7/
network/admin/tnsnames.ora

# Generated by Oracle configuration tools.


RVS.TSYSTEMS.DE =

  (DESCRIPTION =

    (ADDRESS_LIST =

      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = rvsaix3)(PORT = 1521))

    )

    (CONNECT_DATA =

      (SERVICE_NAME = rvsDB)

    )

  )
```

In diesem Beispiel ist `RVS.TSYSTEMS.DE` ein Oracle-Netzwerkdienstname (`Net Service Name`) und `rvsDB` ein Dienstname (`SERVICE_NAME`). Über einen Netzwerkdienstnamen wird eine Oracle-Datenbank im Netzwerk identifiziert. Dieser Name soll nicht mit dem globalen Datenbanknamen verwechselt werden, auch wenn er ähnlich aufgebaut ist. Mit dem Dienstnamen wird die Zuordnung zu einer Datenbankinstanz gewährleistet, da mehrere Instanzen auf einem Rechner laufen können.

`jdbc.user` ist der Benutzer, der auf der Oracle-Datenbank eingerichtet ist und `jdbc.passsword` ist sein Passwort.

Hinweis: Die Verbindungsdaten aus dem Installationsdialog werden in die Datei `$RVS_HOME/conf/jdbc.properties` gespeichert.

Verbindungspooling (Connection Pooling):

Unter Verwendung einer Oracle-Datenbank bietet rvsEVO die Funktionalität `Connection Pooling` an. Das bedeutet, dass ständig Verbindungen zur Datenbank in einem Pool aufrecht erhalten werden. Wenn eine Verbindung zur Datenbank benötigt wird, wird auf diesen Pool zugegriffen und eine betehende Verbindung verwendet. Dadurch muss nicht bei jedem Zugriff eine neue Verbindung aufgebaut werden. rvsEVO verwendet `C3P0` (Hibernate) für Connection Pooling.

Um Firewall-Problemen vorzubeugen, sollte die Datei `$EVO_HOME/system/data/Oracle/hibernate.cfg.xml` um `C3P0`-Parameter ergänzt werden.

Beispiel für eine Grundkonfiguration:

```
<property name="connection.provider_class">org.hibernate.connec-
tion.C3P0ConnectionProvider</property>

<property name="hibernate.c3p0.idle_test_period">300</property>

<property name="hibernate.c3p0.max_size">10</property>

<property name="hibernate.c3p0.min_size">0</property>
```

Der wichtigste Parameter ist `hibernate.c3p0.idle_test_period`. Dieser Parameter bestimmt, wie oft (Zeitangabe in Sekunden) der Connection Pool auf inaktive / aktive Verbindungen überprüft wird. Mit dem Parameter `max_size` können Sie die maximale Anzahl und mit `min_size` die Anfangszahl der Datenbankverbindungen festlegen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der C3P0-Dokumentation:

`http://community.jboss.org/wiki/HowToconfiguretheC3P0connectionpool`

19.3 Datenbanktabellen löschen und neu anlegen

Hinweise:

– Die Skripte für das Anlegen und Löschen der Datenbanktabellen befinden sich im Ordner `$RVS_HOME/system/db/DERBY` bzw. `$RVS_HOME/system/db/ORACLE` .Bei der Installation von rvsEVO wird nur das Verzeichnis mit den jeweiligen Skripten für die von Ihnen verwendete Datenbank angelegt.

– Stoppen Sie rvsEVO bevor Sie Datenbank-Skripte ausführen und starten Sie es wieder neu, wenn Sie eine neue Datenbank angelegt haben.

Tabellen löschen

Wenn die alten Daten nicht mehr benötigt werden, können Sie mit dem Skript `$RVS_HOME/system/db/DERBY/derby_drop` oder `$RVS_HOME/system/db/ORACLE/oracle_drop` die aktuellen rvsEVO-Datenbanktabellen löschen.

Tabellen anlegen

Anschließend können Sie mit den Skripten `$RVS_HOME/system/db/DERBY/derby_create` für derby und `$RVS_HOME/system/db/`

© T-Systems / rvs® Systems

`ORACLE/oracle_create` für Oracle die Benutzertabellen und die rvsEVO-Konfigurationstabelle neu anlegen.

Mit den Skripten `$RVS_HOME/system/db/DERBY/derby_create_default_user` für derby und `$RVS_HOME/system/db/ORACLE/oracle_create_default_user` für Oracle kann der Standardbenutzer neu angelegt werden.

Mit den Tools `$RVS_HOME/system/db/DERBY/derby_init_config` und `$RVS_HOME/system/db/ORACLE/oracle_init_config` wird die Konfigurationstabelle mit den Standardwerten und den Werten, welche Sie bei der Installtion festgelegt haben, angelegt.

Die Skripte `$RVS_HOME/system/db/DERBY/derby_init_identity` und `$RVS_HOME/system/db/ORACLE/oracle_init_identity` dienen der Zuordnung der Berechtigungen zu den Benutzerrollen.

19.4 Datenbankpflege

In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung der Programme, die Sie für den Export der Daten aus der Datenbank und den Datenimport verwenden können. Die Skripte befinden sich im Verzeichnis `$RVS_HOME/tools`.

Achtung: Wenn Sie mit einer Derby-Datenbank arbeiten, können Sie die Skripte nur bei gestopptem rvsEVO-Server ausführen, da die Derby-Datenbank im exklusiven Modus läuft. Mit der Oracle Datenbank können die Skripte auch bei gestartem Server ausgeführt werden. Wir empfehlen aber dringend vor dem Starten der Import-Skripte auch bei Verwendung einer Oracle-Datenbank den Server zu stoppen.

Ausnahme: `downloadCRLs`: Dieses Tool muss bei gestartetem rvsEVO-Server ausgeführt werden.

Hinweis: Wenn Sie folgende Fehlermeldungen beim Starten der Skripte erhalten, greift bereits ein anderer Prozess auf die Datenbank zu und blockiert den Schreibzugriff. Beenden Sie den anderen Prozess und starten Sie das Skript erneut.

– java.sql.SQLException: Failed to start database 'C:/rvsEVO/db' with class loader sun.misc.Launcher...

– java.sql.SQLException: Another instance of Derby may have already booted the database C:\rvsEVO\db.

19.4.1 createDefaultQueries: Standardabfragen erstellen und in die Datenbank importieren

Mit diesem Tool können Sie die Standardabfragen für Monitor-Log Meldungen (siehe Kapitel 7.4 "Monitor-Log Abfragen") und Datei-Übertragungen (siehe Kapitel 6.5 "Ausgabe der Empfangs- und Sendejobs") neu erstellen und in die Datenbank importieren.

Zuvor müssen Sie sicherstellen, dass keine Abfragen mit den im Anschluss genannten Namen der Standardabfragen in der rvsEVO-Datenbank existieren: ACTIVE SEND JOBS, ACTIVE RECEIVE JOBS,

ENDED JOBS, FAILED JOBS oder MONITOR_LOG_QUERY. Gehen Sie wie folgt vor, um festzustellen, ob Abfragen mit den zuvor genannten Namen existieren und diese ggf. umzubenennen:

- Exportieren Sie die vorhandenen Abfragen mit dem Programm `exportQueries` in eine xml-Datei (siehe Kap. 19.4.20).
- Der Parameter <name> bezieht sich auf die Bezeichnung der Abfrage. Editieren Sie ggf. den Wert dieses Parameters in der xml-Datei.
- Importieren Sie die Abfragen aus der xml-Datei mit dem Programm `importQueries` (siehe Kap. 19.4.21) und löschen Sie die vorhandenen Abfragen mit dem Parameter `-clear`.

Wenn keine Abfragen mit den o.g. genannten Namen in der Datenbank vorhanden sind, können Sie das Programm `createDefaultQueries` starten.

Syntax:
`createDefaultQueries`

19.4.2 downloadCRLs: Import von CRLs in die Datenbank

Mit diesem Tool können Sie für sämtliche Zertifikate mit CRL-Validierung, welche in der rvsEVO-Datenbank abgelegt sind, die CRL's herunterladen und in die Datenbank importieren. Der rvsEVO-Server muss gestartet sein, da die Download-Adressen aus den Zertifikaten gelesen werden.

Syntax:
`downloadCRLs [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Optionale Parameter

Parameter	Beschreibung
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.3 exportCertificateUsageDefinition: Exportieren der Definition der Zertifikatsverwendung

Mit diesem Tool können Sie die Definition der Zertifikatsverwendung, welche über die Stationsverwaltung in der Parametergruppe **Schlüssel** konfigurierbar ist, aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportCertificateUsageDefinition -f <File> [-r] [-`

© T-Systems / rvs® Systems

```
help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Daten exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.4 importCertificateUsageDefinition: Importieren der Definition der Zertifikatsverwendung

Mit diesem Tool können Sie die Definition der Zertifikatsverwendung in die Datenbank importieren und die vorhandene Definition löschen.

Syntax:

```
importCertificateUsageDeninition -f <File> [-c] [-
help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Konfigurationsdaten aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.5 exportConfiguration: exportieren der rvsEVO-Konfigurationsdaten

Mit diesem Tool können Sie die rvsEVO-Konfigurationsdaten aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportConfiguration -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Konfigurationsdaten exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.6 importConfiguration: Importieren der rvsEVO-Konfigurationsdaten

Mit diesem Tool können Sie Konfigurationsdaten in die Datenbank importieren und die vorhandenen Konfigurationsdaten löschen.

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:
`importConfiguration -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Konfigurationsdaten aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.7 exportCRLs: eine CRL exportieren

Mit diesem Tool können Sie eine CRL (**C**ertificate **R**evocation **L**ist) aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportCRLs -f <File> [-r] [-help] [-?][-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die CRL exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.8 exportJobs: exportieren aller Sende- und Empfangsjobs

Mit diesem Tool können Sie die Sende- und Empfangsjobs aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:

```
exportJobs -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Übertragungsjobs exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

© T-Systems / rvs® Systems

19.4.9 importJobs: Importieren von Sende- und Empfangsjobs

Mit diesem Tool können Sie Sende- und Empfangsjobs in die Datenbank importieren und die vorhandenen Jobdaten löschen.

Syntax:
`importJobs -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Jobstartdaten aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.10 exportJobstarters: exportieren der Jobstart-Daten

Mit diesem Tool können Sie die in rvsEVO konfigurierten Jobstarts aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportJobstarters -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Daten Ihrer angelegten Jobstarts exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.11 importJobstarters: Importieren von Jobstart-Daten

Mit diesem Tool können Sie die Daten von Jobstarts in die Datenbank importieren und die vorhandenen Konfigurationsdaten löschen.

Syntax:
```
importJobstarters -f <File> [-c] [-help] [-?] [-
verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Jobstartdaten aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

© T-Systems / rvs® Systems

19.4.12 exportKeys: exportieren der Schlüssel und Zertifikate

Mit diesem Tool können Sie die in rvsEVO gesicherten Schlüssel und Zertifikate aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:

```
exportKeys -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Zertifikate exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.13 importKeys: Importieren von Schlüsseln und Zertifikaten

Mit diesem Tool können Sie Schlüssel und Zertifikate aus einer Datei in die Datenbank importieren und die vorhandenen Zertifikate löschen.

Syntax:

```
importKeys -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die alten Zertifikate gelöscht, bevor die neuen importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.14 importKeystores: Importieren einer Schlüsselverwaltungsdatei

Mit diesem Tool können Sie die Zertifikate aus einer Stationsliste in die Datenbank importieren. Diese Funktionalität wird bei einem Update von rvsEVO Version 5.xx auf Version 6.0 oder höher benötigt.

Syntax:

```
importKeystores [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die alten Zertifikate aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.15 importLicense: rvsEVO-Lizenzschlüssel zur Laufzeit importieren

Mit diesem Tool können Sie einen Lizenzschlüssel zur Laufzeit in die rvsEVO-Datenbank importieren. Im Monitor-Log wird eine Meldung über den Erfolg des Imports ausgegeben:

– LICENSE_IMPORTED=Die Lizenzdatei wurde erfolgreich importiert.

– LICENSE_NOT_IMPORTED=Lizenzdatei konnte nicht importiert werden

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:
```
importLicense -f <File> [-verbose] [-help] [-?]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File>	Pfad und Name der zu importierenden Lizenschlüsseldatei.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.16 exportObservers: exportieren der konfigurierten Observer

Mit diesem Tool können Sie die konfigurierten Observer aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
```
exportObservers -f <File> [-r] [-help] [-?] [-
verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Oberserverdaten exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.17 importObservers: Importieren von Observerdaten

Mit diesem Tool können Sie Observerdaten in die Datenbank importieren und die vorhandenen Observer löschen.

Syntax:

```
importObservers -f <File> [-c] [-help] [-?] [-
verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Observer aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.18 exportOftpProxies: exportieren von Proxy Bastion Instances

Mit diesem Tool können Sie die in rvsEVO angelegten Proxy Bastion Instances aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:

```
exportOftpProxies -f <File> [-r] [-help] [-?] [-
verbose|-v]
```


© T-Systems / rvs® Systems

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Konfigurationsdaten exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.19 importOftpProxies: Importieren von Proxy Bastion Instances

Mit diesem Tool können Sie Proxy Bastion Instances in die Datenbank importieren und die vorhandenen Konfigurationsdaten löschen.

Syntax:

```
importOftpProxies -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Proxy Bastions aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.20 exportQueries: exportieren der erstellten Abfragen

Mit diesem Tool können Sie die in rvsEVO konfigurierten Abfragen aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:

```
exportQueries -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Queries exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.21 importQueries: Importieren von Abfragen

Mit diesem Tool können Sie zuvor exportierte Abfragen in die Datenbank importieren und die vorhandenen Abfragen löschen.

© T-Systems / rvs® Systems

Syntax:
`importQueries -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Übertragungsabfragen aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.22 exportStationlist: Exportieren der Stationsliste

Mit diesem Tool können Sie die Stationsliste aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportStationlist -f <File> [-remote] [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File>	Pfad und Name der Datei, in welche die Stationsliste exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-remote	Wird dieser Parameter gesetzt, können Sie das Tool bei gestartetem Server ausführen.
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.23 importStationlist: Importieren einer Stationsliste

Mit diesem Tool können Sie eine Stationsliste in die Datenbank importieren und die vorhandenen Stationskonfigurationen löschen.

Syntax:

```
importStationlist -f <File> [-c] [-help] [-?] [-
verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter wird die Stationsliste aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

© T-Systems / rvs® Systems

19.4.24 importTrustedServiceList: Eine TSL importieren

Mit diesem Tool kann eine TSL (Trust Service Status List) in die rvsEVO-Datenbank importiert werden.

Syntax:
`importTrustedServiceList -f <TSL filename> -u <URL> [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <TSL filename>	Kompletter Pfad der Datei, welche die TSL enthält. **Hinweis:** Es kann entweder Parameter -f oder -u gesetzt werden.
-u <URL>	URL für den Download der TSL **Hinweis:** Es kann entweder Parameter -f oder -u gesetzt werden.

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-remote	Das Tool wird bei gestartetem Server ausgeführt.
-help	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose (-v)	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.25 exportUsers: Exportieren von Benutzerdaten

Mit diesem Tool können Sie die in rvsEVO angelegten Benutzer aus der Datenbank in eine Datei exportieren und ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen.

Syntax:
`exportUsers -f <File> [-r] [-help] [-?] [-verbose|-v]`

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, in welche die Benutzerdaten exportiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-r **-replace**	Mit diesem Parameter können Sie ggf. eine bereits vorhandene Datei gleichen Namens ersetzen. Wird der Parameter nicht gesetzt, obwohl die Datei bereits existiert, wird der Vorgang mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.26 importUsers: Importieren von Benutzerdaten

Mit diesem Tool können Sie Benutzerdaten in die Datenbank importieren und die vorhandenen Benutzer löschen.

Syntax:

```
importUsers -f <File> [-c] [-help] [-?] [-verbose|-v]
```

Erforderlicher Parameter:

Parameter	Beschreibung
-f <File> **-file <File>**	Pfad und Name der Datei, welche importiert werden soll

Optionale Parameter:

Parameter	Beschreibung
-c **-clean**	Mit diesem Parameter werden die Benutzerdaten aus Ihrer rvsEVO Datenbank gelöscht, bevor die neuen Daten importiert werden
-h **-help**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an.
-v **-verbose**	Ausgabe von ausführlichen Meldungen.

19.4.27 Weitere Skripte im Verzeichnis $RVS_HOME/tools

© T-Systems / rvs® Systems

Die folgenden Programme werden im Kapitel 21 "Sicherung und Wiederherstellung der rvsEVO-Daten" beschrieben:

`backup`: Export der gesamten Datenbank

`restore`: Import der gesamten Datenbank

19.4.28 Programme zur internen Verwendung

Die folgenden Tools dienen ausschließlich der internen Verwendung und werden daher nicht weiter beschrieben:

- `importCRLs`

20 Archivierung der rvsEVO-Daten

Die Sende- und Empfangsaufträge werden von rvsEVO automatisch archiviert, sobald diese in den Status ENDED oder FAILED gesetzt wurden. Dabei werden die abgeschlossenen und fehlgeschlagenen Sende- und Empfangsaufträge in die RevisionLog-Datei geschrieben. Standardmäßig ist das die Datei `RevisionLog.xml` im Verzeichnis `$RVS_HOME/archive`. Über den Parameter **PersistenceArchive** (Perspektive Parameter, Parametergruppe **Maintenance**) können Sie festlegen, in welcher Datei die Daten gesichert werden sollen. Der Name der RevisionLog-Datei setzt sich zusammen aus dem in **PersistenceArchive** festgelegten Namen, Zeitstempel und fortlaufendem Zähler beginnend mit „0000“ (Format: `RevisionLog.xml.yyMMddHHmmss_cccc`).

In der Perspektive Parameter, Parametergruppe **MAINTENANCE** können Sie Größe und maximale Anzahl der RevisionLog-Dateien festlegen. Dies ist mittels der Parameter **MaxRevisionLogSize** und **MaxRevisionLogCount** konfigurierbar. Bei erreichen der im Parameter **MaxRevisionLogSize** angegebenen Größe wird eine neue RevisionLog-Datei generiert.

Jobdaten aus der Datenbank löschen

Die Daten der abgeschlossenen und fehlgeschlagenen Sende- und Empfangsaufträge können aus der Datenbank gelöscht werden. Standardmäßig werden alle 24 Stunden die Daten der Jobs gelöscht, die älter sind als 7 Tage. Diese Einstellung ist mittels der Parameter **CleanupDays**, **CleanupInterval** und **CleanupTime** konfigurierbar. Eine genaue Beschreibung der Parameter finden Sie im Abschnitt 10.5 "MAINTENANCE".

Hinweis: Alternativ haben Sie die Möglichkeit, die Daten der abgeschlossenen und fehlgeschlagenen Sende- und Empfangsaufträge über die Kommandozeile zu löschen. Bitte lesen Sie hierzu Kapitel 12.8 "archiveJobs: Löschen der Einträge der abgearbeiteten Jobs".

Löschen der Daten einzelner Jobs

Es besteht ebenso die Möglichkeit einzelne Jobs zu löschen. Diese Funktionalität können Sie über das Programm `archiveJob` (s. 12.9 "archiveJob: Löschen einzelner abgearbeiteter Jobs") oder über die GUI ausführen (s. Kap. 6.6 "Joboperationen").

© T-Systems / rvs® Systems

21 Sicherung und Wiederherstellung der rvsEVO-Daten

rvsEVO bietet die Möglichkeit, eine Sicherung aller relevanten Daten durchzuführen und bei Bedarf diese Sicherung wieder einzuspielen. Dieses Verfahren ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn ein Fehler in rvsEVO aufgetreten ist und der Benutzer den alten Zustand vor dem Fehler wiederherstellen möchte.

21.1 Sicherung (Backup)

Bevor eine Sicherung durchgeführt werden kann, muss der rvsEVO-Server gestoppt werden.

Die Funktion Sicherung kann durch Aufruf des Skripts `$RVS_HOME/tools/backup` auf der Kommandozeile gestartet werden.

Syntax:

```
backup [-f] [-u] [-skipjobs|-s] [-verbose][-help][-?]
```

Alle Parameter sind optional.

backup-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-file <file> **-f**	Ohne Funktion
-userfiles **-u**	Wenn dieser Parameter gesetzt wurde, werden auch sämtliche Nutzdaten aus dem Verzeichnis `Files` (Unterzeichnisse `inbox, outbox` und `temp`) gesichert
-skipjobs **-s**	Mittels dieses Parameters können Sie den Export der Jobdaten unterbinden.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an
-help **-h**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen

Standardmäßig werden die Daten im Verzeichnis `$RVS_HOME/archive` abgelegt. Bei jeder Sicherung wird ein Unterverzeichnis angelegt, dessen Name sich wie folgt zusammensetzt: „EVO6B-“, dem Datum der Sicherung, „-“und der Uhrzeit, zu welcher das Sicherungsprogramm gestartet wurde (Format: `EVO6B-YYYYMMTT-hhmmss`).

Was wird gesichert?

Folgende Dateien oder Verzeichnisse werden gesichert:

- `$RVS_HOME/conf`
- `$RVS_HOME/files`
- `$RVS_HOME/system`

© T-Systems / rvs® Systems

– `$RVS_HOME/jobs` (falls vorhanden)

Folgende Daten werden aus der Datenbank gesichert:

– Konfigurationsdaten

– Stationsliste

– OFTP-Proxy-Bastions

– Jobdaten

– Jobstarts

– Zertifikate sowie deren Zuordnung

– Obserser

– Benutzerdaten

21.2 Wiederherstellung der rvsEVO-Daten (Recovery)

Eine Wiederherstellung der rvsEVO-Daten erfolgt mit dem Skript `$RVS_HOME/tools/restore.bat`.

Syntax:

```
restore [-b <file>] [-t <file>] [-u] [-skipjobs|-s] [-
i] [-verbose]
[-help][-?]
```

Alle Parameter sind optional.

restore-Parameter:

Parameter	Beschreibung
-backup <file> **-b**	Name der Datei welche die Sicherungsdaten enhält
-temp **-t**	Verzeichnis in dem temporäre Daten abgelegt werden.
-userfiles **-u**	Wenn dieser Parameter gesetzt wurde, werden die Benutzerdaten importiert (s. gleichnamiger Parameter des Skripts backup)
-skipjobs **-s**	Mittels dieses Parameter können Sie den Import der Jobdaten unterbinden.
-initdb **-i**	Mittels dieses Parameters wird die Datenbank vor dem Import der Daten initialisiert.
-?	Fordert Hilfe (Usage) an
-help **-h**	Fordert Hilfe (Usage) an.
-verbose	Ausgabe von ausführlichen Meldungen

© T-Systems / rvs® Systems

22 PKI-Anbindung mit rvsEVO

In diesem Kapitel wird die Konfiguration und die Funktionalität der PKI-Anbindung in rvsEVO beschrieben sowie die Vorgehensweise bei der Validierung von Zertifikaten über die GUI.

22.1 Einführung

In einer PKI (**P**ublic **K**ey **I**nfrastructure) werden öffentliche Schlüsssel verwaltet und Zertifikate für sie ausgestellt. Folgende Funktionalitäten bietet die rvsEVO-PKI-Anbindung:

– Beziehen von Zertifikaten für Partnerstationen von einer PKI.

– Prüfen der Zertifikate mit OCSP (**O**nline **C**ertificate **S**tatus **P**rotocol), CRL (**C**ertificate **R**evocation **L**ist - Liste der zurückgegebenen Zertifikate) und CertPath (Zertifizierungspfad)

– Übertragung der Informationen zum OCSP-Server mit HTTP

Hinweis: Ab rvsEVO-Version 6.00 können Zertifikate für die TLS-Verschlüsselung auch mit OSCP und CRL überprüft werden können.

22.2 Konfiguration der PKI-Anbindung

Folgende Parameter sind für die PKI-Anbindung zu setzen: **Art der Zertifikatsvalidierung** und **PKI**. Beide Parameter sind bei der Stationskonfiguration in der Parametergruppe **OFTP** zu finden.

Hinweis: Im Normalfall wird die PKI-Anbindung für Partnerstationen eingerichtet. Für die lokale Station ist eine PKI-Anbindung nur dann interessant, wenn Sie das eigene Zertifikat validieren möchten.

Parameter für die PKI-Anbindung

Parameter	Beschreibung
Art der Zeritifikatsvalidierung	- Dieser Parameter beschreibt die Art der Zertifikatsvalidierung. Es werden 3 unterschiedliche Validierungs-Methoden unterstützt: - `OCSP` (Online Certificate Status Protocol) - `CRL` (Certificate Revocation List) und - `CertPath`. - `None`: Der Wert None bedeutet, dass keine Validierung durchgeführt werden soll.
PKI	Bei Aktivierung der Checkbox wird die PKI-Funktionalität verwendet.

22.3 Validierungsmethoden

Welche der drei Validierungs-Methoden eingesetzt wird, hängt in der Regel von der Sicherheitspolitik der Firma ab.

OCSP Wenn Sie sich für OCSP entscheiden, muss der OCSP-Service für die rvsEVO-Instanz zugänglich sein.

© T-Systems / rvs® Systems

CRL Die Prüfung gegen CRL (**C**ertificate **R**evocation **L**ist - Liste der zurückgegebenen Zertifikate) kann auch offline erfolgen. Der rvsEVO-Benutzer/ Administrator kann die Liste der zurückgegebenen Zertifikate (CRL) besorgen und sie manuell einspielen oder die CRL über die Zertifikatsverwaltung von rvsEVO herunterladen (s. Abschnitt 22.4 "Zertifikatsvalidierung über die Perspektive der Schlüsselverwaltung"). Der Nachteil ist, dass zwischen den Aktualisierungen ein Zertifikat ungültig werden kann, was erst bei der nächsten Aktualisierung festgestellt werden kann.

CertPath Die CertPath Validierung benötigt die geringsten Voraussetzungen. Es wird lediglich das zu prüfende Zertifikat und die Zertifikate der Aussteller bis zum Root-Zertifikat benötigt. Diese Zertifikate ändern sich in der Regel sehr selten (mehrere Jahre), so dass ein sehr geringer Wartungsaufwand besteht. Bei der Validierung wird geprüft, ob das Zertifikat formal richtig ist, d.h. alle Signaturen in Ordnung (nicht gefälscht) sind und ob das Zertifikat nicht abgelaufen ist (Datum gültig). Dieser Vorgang wird anschließend mit dem Zertifikatsaussteller (issuer) ausgeführt (und mit dessen Zertifikatsaussteller usw.). Beendet ist die Prüfung, wenn ein vertrauenswürdiges Zertifikat (i.d.R. root Zertifikat) als Zertifikatsaussteller gefunden wurde. Es wird dabei nicht geprüft, ob ein Zertifikat zurückgezogen (revoziert) wurde (z.B.: wenn der öffentliche Schlüssel oder der private Schlüssel kompromitiert wurde, das Zertifikat nicht mehr benötigt wird, sich der Name geändert hat usw.).

Standardverhalten bei TLS-Verschlüsselung:

Eine CRL- oder OSCP-Validierung wird nur durchgeführt, wenn der Parameter **Art der Zertifikatsvalidierung** auf den entsprechenden Wert gesetzt wurde. Bei ausgehenden Anrufen findet bei jedem Verbindungsaufbau eine Zertifikatsvalidierung statt. Bei eingehenden Verbindungen wird das Zertifikat nur dann überprüft, wenn der Stationsparameter **Client-Authentifizierung** (in der Parametergruppe **Empfänger** (lokale Station) -> TLS) auf `NEEDED` oder `WANTED` gesetzt wurde.

Wenn im Parameter **Art der Zertifikatsvalidierung** keine CRL- oder OSCP-Validierung festgelegt wurde, wird standardmäßig eine CertPath-Validierung durchgeführt.

Standardverhalten bei der Dateiverschlüsselung

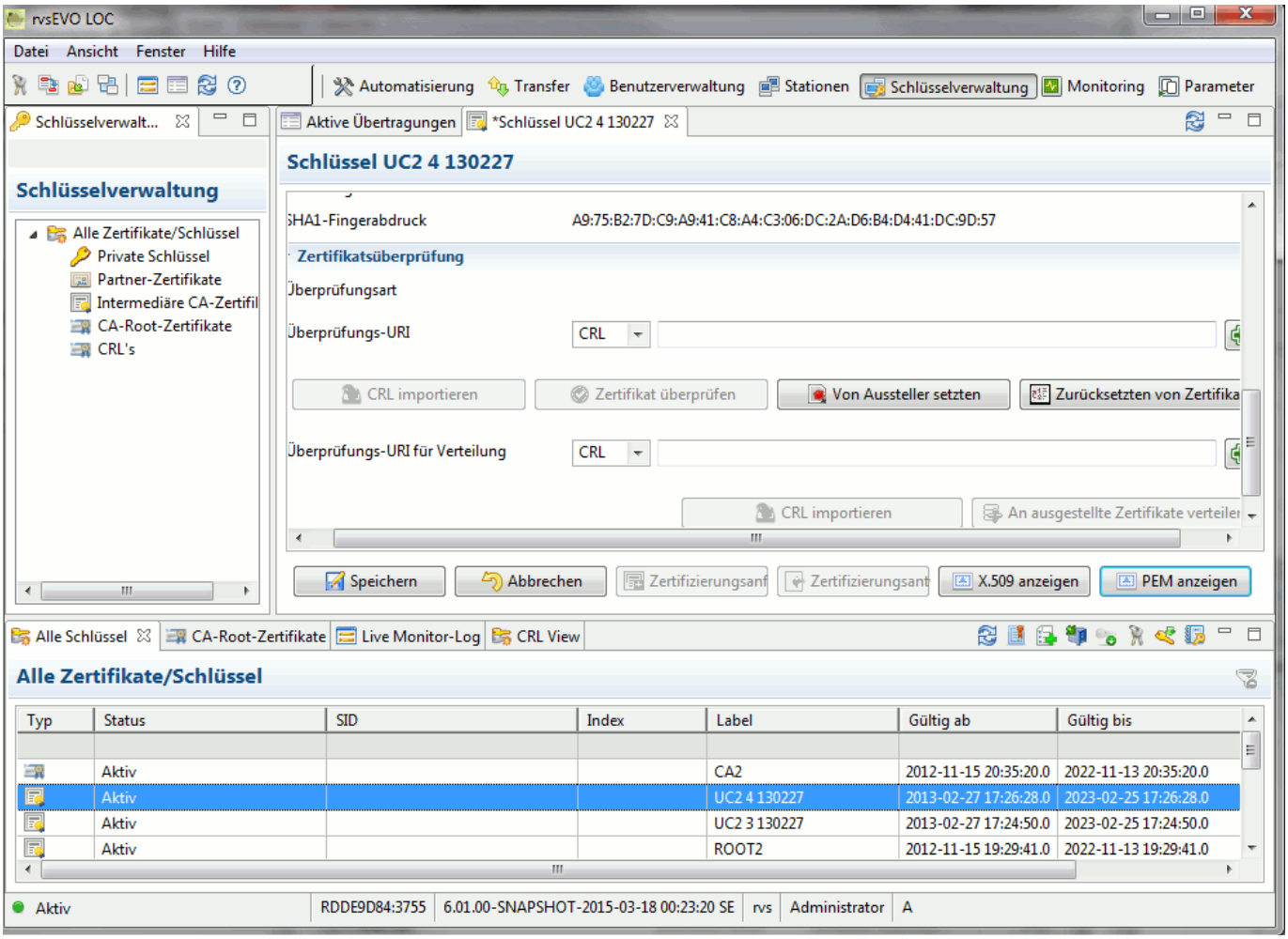
Bei der Dateiverschlüsselung findet standardmäßig keine Üerprüfung des Zertifikats statt. Die Zertifikatsüberprüfung über CRL oder OSCP beinhaltet immer eine Prüfung der Zertifikatskette. CRL oder OSCP-Validierung ist im Parameter **Art der Zertifikatsvalidierung** einstellbar.

Hinweis: Zertifikate, deren Ablaufdatum erreicht wurde, werden von rvsEVO nicht verwendet.

22.4 Zertifikatsvalidierung über die Perspektive der Schlüsselverwaltung

Zusätzlich zur automatischen Zertifikatsvalidierung kann die Überprüffung über die Detailansicht eines Zertifikats im Abschnitt Certificate Validation durchgeführt werden. Die Detailansicht ist über die Perspektive

der Schlüsselverwaltung via Doppelklick auf das Zertifikat erreichbar. Um die Gültigkeit des Zertifikats überprüfen zu können, muss der OFTP-Parameter `Art der Zertifikatsvalidierung` in der Stationsverwaltung gesetzt worden sein (s. Kapitel 22.2 "Konfiguration der PKI-Anbindung"). Der Parameter darf nicht den Wert `NONE` haben.



Zertifikat validieren

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Zertifikat zu validieren:

- Geben Sie im Eingabefeld `Überprüfungs-URI` die Adresse der Validierungs-Quelle an (OCSP-Adresse, Download-Adresse der CRL) und wählen Sie aus der Combobox die Validierungsart aus (OCSP oder CRL). Es können auch mehrere Adressen eingegeben werden:

  Durch einen Mausklick auf den Button rechts neben dem Eingabefeld wird ein weiteres Feld für die Eingabe einer Überprüfungs-URI geöffnet.

  Hinweis: Via Mausklick auf den Button **Zurücksetzen von Zertifikat** wird die Überprüfungs-URI aus dem Zertifikat eingelesen.

© T-Systems / rvs® Systems

Bei Verwendung von CA-Zertifikaten haben Sie ebenso die Möglichkeit, die Überprüfungs-URI des Ausstellers, welche im Eingabefeld `Überprüfungs-URI für Verteilung` angegeben ist, auf alle anderen Zertifikate dieses Aussteller zu übertragen. Wählen Sie hierzu ebenso die Validierungsart aus der Combobox aus. Diese Funktion ist in der Detailansicht eines CA-Zertifikats via Mausklick auf den Button **An ausgestellte Zertifikate verteilen** ausführbar.

Andersrum besteht in der Detailansicht eines Partnerzertifikats oder intermidiären CA-Zertifikats die Möglichkeit, die im Eingabefeld `Überprüfungs-URI` angegebene Adresse via Mausklick auf den Button **Von Aussteller setzen** einzulesen.

- Betätigen Sie die Schaltfläche **Zertifikat überprüfen**, um die Überprüfung durchzuführen.

CRL importieren/ erneuern

Hinweis: Wenn Sie CRL-Validierung durchführen, können Sie mittels eines Mausklicks auf die Schaltfläche **CRL importieren** die aktuelle CRL downloaden. Diese wird in das rvsEVO-System importiert. Setzen Sie bitte zuvor den Security-Parameter **CRLUseHttpProxy**=Y, wenn Sie den Download über einen Http-Proxy-Server vornehmen möchten. Über den Security-Parameter **CRLAutoDownload**=Y können Sie einstellen, dass beim nächsten Verbindungsaufbau die CRL automatisch heruntergeladen und importiert wird.

Über die Security-Parameter **CRLAutoUpdate** und **CRLAutoUpdateInterval**. können Sie festlegen, ob automatische Updates der CRL stattfinden sollen.

23 Abkürzungen

CA	Catificate Authority - Zertifizierungsstelle
CMS	Cryptographic Message Syntax - Verschlüsselungsformat
CRep	Configuration Repository - Verzeichnis mit Konfigurationsdaten aller RCIs
CRL	Certificate Revocation List - Sperrliste für Zertifikate
EERP	End-to-End-Response - Empfangsbestätigung
EFID	End File ID?
EFNA	End File Negative Answer
ESID	End Session ID
GUI	Graphical User Interface - Grafische Benutzeroberfläche
JCE	Java Cryptography Extension
JS	Jobstart
JVM	Java Virtual Machine
LCI	Local Configuration Instance
LDAP	Ligthweight Directory Access Protocol
NAS	Network-Attached Storage
NERP	Negative-End-to-End-Response - negative Empfangsbestätigung
OCSP	Online Certificate Status Protocol
OFTP	Odette File Transfer Protocol
PKI	Public Key Infrastructure
RCI	Remote Controlled Instance
RSA	asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren (Anfangsbuchstaben der Familiennamen der Entwickler: Rivest, Shamir, Adleman)
SAN	Storage Area Network
SFID	Start File ID
SFPA	Start File Positive Answer
SID	StationsID
SNMP	Simple Network Management Protocol
SP	Service Provider

© T-Systems / rvs® Systems

TLS	Transport Layer Secutity - Verschlüsselungsprotokoll
VDSN	Virtual Dataset Name - virtueller Dateiname

Symbols
$RVS_HOME 15
$RVSTINY_HOME 15
A
Administrator 183
Auszeichnungen 14
B
Bastion 253
C
Client 41
CMS 119
Com-Secure 119
Connection Pooling 263
E
EERP 71
Enterprise Edition 13
G
GUI 40
H
Hinweis 119
I
ISDN-Anbindung 17
ISDN-Parameter 55
J
Jobattribute
compression 203
conversionTable 202
creationDate 202
deleteAllowed 202
direction 204
disposition 205
encryption 206
encryptionAlgorithm 206
encryptionCertificateIssuerName 202
encryptionCertificateSerialNumber 202
errorID 202
errorText 202
errorType 202
externalJobId 203
fileDescription 202
filename 202
filenameSrc 204
filePos 203
holdAllowed 203
jobNumber 203
lable 203
lastByteRead 203
lastByteSend 203
lastStateChange 203
lengthOriginFile 203
nerpCreatorOdetteID 203
nerpReasonCode 203
nerpReasonText 204
oidDest 204
oidNeighbor 204
oidOrig 204
outputCharset 204
recCount 204
recordFormat 203
recordLength 204
releaseAllowed 204
restartPos 204
scheduleDateTime 204
securityFeatureSet 204
sendAttempts 204
serialisation 204
SID 205
sidDestination 205
sidOriginator 205
sign 202
signCertificateIssuerName 205
signCertificateSerialNumber 205
signEERP 205
status 205
timeStartFile 205
transferFileLength 205
transmittedBytes 205
user 205
VDSN 205
virtualSID 206
waitTime 206
jobFilter 136
JobInfoList 201
JobStart 136
Jobstart-Parameter
parameterHandling 143
K
Kommandozeilentools
activateStation 187
archiveJob 212
archiveJobs 212
backup 283
cleanup 211
createSendJob 188
deleteJob 195
deliverCertificate 213
exportCertificate2ComSecure 216
exportCertificateUsageDefinition 265
exportConfiguration 266
exportJobs 268

© T-Systems / rvs® Systems

exportJobstarters 269
exportKeys 271
exportObservers 272
exportOftpProxies 274
exportQueries 275
exportStationlist 277
exportUsers 279
getCertificateList 218
getJob 200
getJobInfoList 200
getJobList 198
handleEERP 193
holdJob 194
importCertificateUsageDefinition 265
importComSecurePublicKey 217, 219
importConfiguration 267
importJobs 269
importJobstarters 270
importKeys 271
importKeystores 272
importObservers 273
importOftpProxies 275
importQueries 276
importStationlist 277
importTrustedServiceList 278
importTSL 218
importUsers 279
portable2codetable 32
portable2jobstart 32
portable2stationlist 32
releaseJob 195
replaceCertificate 215
requestCertificate 214
restartJob 196
restartListener 210
restore 284
rvsbat 227
rvsEVOservice 36
showcrls 220
showMonitorLog 220
showMonitorLogFile 221
startGUI 35
startServer 35
stopServer 37
terminateSession 197
N
Netzwerk-Parameter
Anzahl Wahlwiederholungen 76
Client-Authentifizierung 55
eingeschaltet 53, 54, 55, 58
Empfänger-Nummer 53, 54, 56, 59
Empfänger-Timeout 57
IP-Adresse 53, 54, 75
ISDN Facilities 56, 76
ISDN Nummer 56, 75
ISDN Protokoll 56, 76
ISDN Terminal Identifier 56, 76
ISDN Userdata 56, 76
Kartennummer 56, 76
Lokale IP-Adresse 59
Lokaler Port 59
max. eingehende Verbindungen 53, 55, 57, 59
Nummer des zugehörigen Empfängers 75
Nummer des zugeordneten Empängers 75
Nummer des zugeordneten Empfängers 75, 78
Port 53, 55, 75
Proxy Bastion 75
Router IP-Adresse 59, 77
Router Port 59, 77
Typ 56, 76
Verbindungs-Timeout 57
Wartezeit Wahlwiederholungen 76
X.25 Adresse 57, 59, 76, 77
X.25 Dbit 57, 60, 77, 78
X.25 Facilities 57, 60, 77, 78
X.25 Fenstergröße 57, 60, 76, 78
X.25 geschlossene Benutzergruppe 58, 77
X.25 Modulo 60, 79
X.25 Paketgröße 57, 76, 78
X.25 Userdata 57, 60, 77, 78
Zeitüberschreitung 54, 55, 59, 76, 78
O
Observer-Parameter
Directory 154
Maske 154
Status 154
Zeit 154
Odette
File Transfer Protokoll 70
Identifikation 70
Odette-Parameter
Austauschpuffer-Credit 72
Austauschpuffergröße 71
Authentifizierung 72
EERP ausgehend 71
Empfangspasswort 70

ERP-Signatur 74
File Service Proxy 73
Komprimierung 74
Odette ID 70
ODETTE-ID 50
OFTP-Version 70
Sendepasswort 70
SFIDDESC als Dateiname 72
Sicherheitsmerkmale 73
Signatur 74
VDSN-Zeichensatz 72
Verschlüsselung 74
Verschlüsselungalgorithmus 74
Wiederaufsatz 72
Operator 183
R
Remote GUI 41
rvsbat
Jobstart-Parameter 238
Kommando SEND 228
Send /Create Parameter 229
S
SFIDDESC 72
Statuswerte 107
T
TCP/IP-Parameter 53
TLS-Parameter 54
U
Umwandlungstabellen 148
User 183
V
VDSN 144
Verbindungspooling 263
Verschlüsselung
und elektronische Signatur 119
Verzeichnis 154
W
Was ist rvs® 9
Was rvs® nicht ist 9
X
XOT-Parameter 58

© T-Systems / rvs® Systems